内 容 简 介

本书是把西方科学的原子学说和东方科学的元气等学说融合而成的新学说。新学说再现了宇宙由元始精质，在元始空间内受元始力作用而起源、产力、组构、运动和演化五大过程，把五大领域统一。所有实体都展现真实形象，披露出形象的真实宇宙。并且提出光谱线位移定律，解答了宇宙学的基本问题和最高科学问题以及诸多世界难题与奇妙现象。可供相关专业人员、青年学生和关心科学者阅读。

（相对论）计算的困难非常之大，以至在我自己能够完全相信它之前很久，我就要啃泥土去了。但是我完全相信，终于会有人提出一种理论，在这个理论中用定律联系起来的对象并不是几率，而是所考察的事实……

——**爱因斯坦**（《爱因斯坦文集》1 卷 436 页）

宇宙事物是否真实有标准，衡量有尺度。因为宇宙的本性是产生真实宇宙事物的根本规则，成为鉴定事物真实性的真实法则。只有这个自然的真实法则，才能全面客观判断宇宙事物的真伪，保证宇宙真实。

——**作　者**

编者的话

科学界不止一次地预言，某星将撞击地球；还有科学家说宇宙在扩大。这些都是真的吗？读过《形象宇宙学》不单会清楚这些，还会知道更多的事情。

《形象宇宙学》是张路明先生在融合东西方科学的基础上经数十年研究所获成果的主要部分。书中不乏重要发现和这些发现的应用。下面就着上面问题简略介绍该书的一“斑”。宇宙中星体都辐射螺旋形力（光）线，作者称其为力（光）螺线。宇宙某球形空间内的星体都向球心辐射力螺线，在那里聚交顶撞，形成旋涡演化场（星冷洞）。在一定时间内到达冷洞的能量、物质只进不出，很快生成一密度很大的核，再演变成与之相应的实体。如生成的是恒星核，则发展成恒星，再生成星系。星系中星体在自己的力螺线带动下自转，在主星（如太阳系的太阳）等力螺线作用下公转。自转、公转都在相应力作用下自然发生，无需求助“第一推动力”。

绝大部分力螺线在前进中对它遇到的实体都表现推斥作用。这种推斥作用充斥整个宇宙，作者称其为宇宙斥力。宇宙中的星体都处在斥力平衡位置（宇心星）或轨道上，不能随意扩大或缩小彼此间的距离。如果某星体因偶然扰动偏离平衡位置，扰动过后，宇宙斥力会很快把它调回平衡位置。即使公转在相邻轨道上的两星，在它们交会前彼此靠近时，也会因彼此间斥力增大，相互将对方推离轨道，待相互错开后再回到原轨道。

由上可见，宇宙斥力使宇宙的结构、运动谐调有序、完全不必担心小行星类会撞击地球。

宇宙扩大说是这样得出的。观测发现，河外星系光谱线红移。用光直线传播原理和多普勒效应解释这个现象，便得出了河外星系退行即宇宙扩大的结论；还有科学家进一步推出，宇宙由大爆炸起源。作者依据光沿螺旋线传播和他的光谱线位移定律证明，河外星系光谱线红移是河外星系星体的自转和公转引起的，不是因为退行。在该书中可以看到，宇宙和星系确有胀缩运动，但都是在一定条件下发生、在一定范围内进行的。宇宙没有也不会有只扩不缩而无限制扩大的运动。在上面例子中已经看到力螺线、宇宙斥力、光谱线位移定律等作者的发现。该书就是由这样的一系列发现和发现的应用组成的。作者运用自己的发现解决了科学发展中遇到的许多难题，重释了一些宇宙现象，读来颇有趣味。因此，该书的出版会对天体物理学及相对学科的发展起重要作用。

该书除供天文及其相关专业工作人员和学生参考外，也供广大知识青年阅读。

最后还需坦告读者，该书还未达完善地步。例如，物理量大多只有大小、强弱等相对概念，尚无具体量值；量间关系只有随变大、随变小类定性描述，还未建立起确定的函数关系；个别内容，如光线主动逃逸，也还很难理解。这些都有待今后完善。但万不可因此否定它的价值。科学史上的重大发现，大多要经几代人完善，但对科学的发展都起了重要作用。



前　言

科学的最高追求，是发现元始粒子和它的结构。因为宇宙是多层次的组合体，由元始粒子逐级组构成。有了元始粒子和它的结构，宇宙就能从最低级依次向上组合，直到整体的宇宙。揭示电子、光子、元始粒子是什么样子……大星系、星系团、宇宙又是什么样子，得到各层次实体的结构和形象，以具体的形象再现宇宙的起源等各种过程，才能展示出形象的真实宇宙。所以，发现元始粒子和它的结构，不仅因为它是宇宙的最深层，成为科学的最难点；也因为它是科学的真谛，成为科学竞相攻取的焦点。

引导本书作者涉足最难点和焦点的，实在是偶然和幸运。偶然是我早年发现了物体运动的“差力原理”[1]。为了证明该原理的普适性和真实性，需要把宇宙的各层次实体形象化，进行真实演示，无意中与科学的最高追求不谋而合。于是，我就从地球的物体入手考察，由直观进入非直观，升迁到天文学和宇宙学，又返回微观粒子学。广泛涉及宇宙的起源、作用、结构、运动和演化，甚至重要的科学史，基本上沿着西方科学的思路进行。但中途在原子核的结构上受阻。幸运的是，我了解东方科学，引入东方科学的“元气”等学说才解决。并向基本粒子进展，直到以太极图解开最难点，陆续攻克五大科学难关[2]，历时数十年才完成。由此形成东、西方科学融合的新的宇宙物理学，撰成本书。

全书包括引论和六章。引论阐述了宇宙的真实法则，首先把真实的标准交给读者，以便读者阅读本书时随时判断。第一章揭示宇宙各层次实体的真实起源，把宇宙的起源统一。第二章揭示宇宙存在的所有真实力，把宇宙力统一。第三章揭示各层次实体的真实结构，把宇宙的结构统一。第四章揭示各层次实体的真实运动，把宇宙的运动统一。第五章揭示各层次实体的真实演化，把宇宙的演化统一。第六章提出“光谱线位移定律”，给出“大爆炸宇宙论”不能成立的科学证据，否定了相关定律和实验。

本书所论的宇宙通达宏微两极，不再只是中间一段的不全宇宙；同时形象化，从最微小的元始粒子到整体宇宙，都有特定的形象，真实运行，是首次以图像描述全宇宙有机联系的《形象宇宙学》，不再是模糊的几率和单纯的文字概念；并且，融入了东方科学，是东西合璧的新概念；……。

东方科学和西方科学，是世界科学的两大体系。本书把两大体系融合，并不是人为的牵强捏合，而是宇宙自然法则的体现。因为第一，真实的宇宙同时反映两个体系的原理，只有两个体系结合的双刃钥匙，才能打开宇宙的奥秘，缺一不可，是宇宙要求它们必须统一。否则，宇宙学乃至整个科学难以有突破性发展。第二，发现了东、西科学的结合点，通过结合点才把两个科学体系融合，成为统一的科学理论。没有结合点，就不能连通，形不成统一理论。



理论的作用是为了解决问题，如果做不到这一点，这个理论的真实性就存有疑问。从而，能否解决问题就成为检验真伪理论的试金石。本理论真也伪也？除了接受真实法则的全面鉴定以外，再用它解决宇宙学的基本问题和世界难题，经受试金石的检验便真伪自明。

本书探索自然科学的元始创新，扼要介绍宇宙新知识的精华，让读者清晰看到真实宇宙。但由于多种原因，有些地方可能欠斟酌，不妥当，需待以后完善，请读者原谅。

感谢国家立法[3]为本书开辟了宽松的学术环境！

感谢数十年中曾经帮助过我的亲人们和朋友们！

祝愿伟大的中华民族早日登上世界科学讲坛！

注 1：差力原理：物体必须受合力不为零的“差力”作用才运动，否则不运动。如液体受高度的差力流动——水往低处流，平了不流；固体受动力大于阻力的差力移动，无差力不动等。

注 2：五大科学难关：原子核的结构；基本粒子的种类和排序；元始力和元始运动；元始粒子和元始结构；元始精质和元始空间。

注 3：国家《科技进步法》和党中央、国务院《关于加速科学技术进步的决定》规定：“国家保障科学研究的自由”，“公民可以自主选择课题，从事基础研究和应用基础研究”，“动员全社会的力量，全面推动科技进步”。

目　录



引　论

一

真实的宇宙，虽然茫茫无垠，巨大奥秘，但以自己的原则组构，全部有机联系，处处自然运动，是运动的自然机械，具有和谐、简单等机械的共性，成为宇宙的本性。所有的宇宙事物，都在有序运行，受宇宙本性的规范，表现各种物理规律，按照规律演变，真实地自我体现。所以，包括物理定律在内，一切真实的宇宙事物，都在宇宙的本性中产生，含有宇宙的通性，它们的真实性，最终是产生它的宇宙的本性。主要表现有：

一　和谐性——真实的必然和谐，因为宇宙本性和谐

二　简单性——真实的必然简单，因为宇宙本性简单

三　普适性——真实的必然普遍适用，因为宇宙本性普适

四　形象性——真实的必然是形象的，因为宇宙本性形象（有大小和形状）

五　因果性——真实的必然因果统一，因为宇宙本性因果统一

六　机制性——真实的必然有产生的机械形式，因为宇宙本性机械运行

七　全连性——真实的必然和宇宙连接，因为宇宙本性机械联结

八　全责性——真实的必然负有特定的宇宙责任，因为宇宙本性无废物

九　全理性——真实的必然和宇宙通理，因为宇宙本性原理全通

这就是"宇宙真实九法则" 凡符合者必真实，违背其一者必赝伪 因此，一是本书据此而成，总体真实，才称"真实的宇宙"。二是经过九法则检验的真实，是宇宙级的真实。有关宇宙的概念和理论，只要它符合"宇宙真实九法则"，那么，不论是否眼见或通过实验发现，都真实可信。

这和常说的"眼见为实"不同。第一，人的眼睛视域很小，即使通过仪器也只能窥见宇宙的很小部分，绝大部分不能察觉。那里的现象只能越层反映，间接实验，依靠理论推演，所得结论是理论解释的结果，为某理论的产物，并不是客观世界的直接展现，真实性从属于解释它的理论。第二，人的眼睛是感觉器官，容易产生错觉。例如，我们坐在火车里，明明是火车高速前行，却看见两侧的树木往后跑，感觉是树木在运动；眼睁睁的看见太阳东升西落，连托勒密那样的先哲也认为是太阳在围绕地球旋转，以此提出天体运动的"地心说"。众所周知，那是地球自转的效应。类似的例子很多，本书证明，我们亲眼看到的"直"光线，实际是大尺度的自然螺旋线，这种错觉至今贻误着全体人类和整个科学，造成大量宇宙学和物理学的难题。以上证明，眼睛的观察和实验，含有不真实的成分，属于低级真实，不完全可信。而真实的理论则能完全否定不真实的假象及实验，就像"日心说"否定太阳直观绕地的假象那样。本书提供给读者的，就是这种真实的宇宙和宇宙的真实法则。

二

真实的必然是形象的。因此，必须用形象的实体才能描述真实的宇宙。如何得到实体的形象及其运行并保证是真实的？

研究发现，人类有史以来，通过各种途径，获得大量有关宇宙



的知识。由于思维方式不同，分别形成两个科学理论体系。一个是以原子学说为代表的西方理论体系，它表达了物质可分的观点，反映了物质组合的结构规律，揭示了宇宙的形态本质；一个是以元气等学说为代表的东方理论体系，它表达了微观实体呈现(气、液、固)不同状态的观点，反映了状态相互转化的规律，揭示了宇宙的状态本质。在这两个体系中，由于原子学说的点粒性，接近人的直观，容易理解，可以通过实验显示，为人们普遍接受，从而成为科学的主流。而元气学说则由于它的精细性，远离人的直观，不容易被检验，加上它和原子学说脱节，在结构上断层，不易被人理解，因此，未能汇入主流。

可宇宙是个整体，形态和状态密不可分，共同造就了事物的即时形状，组成完整的形象，任何一方都不能以偏盖全，有形无状或有状无形。否则，没有原子学说，就不能得到实体的形态形象；没有元气学说，就不能得到实体的状态形象。只有这两种学说结合起来，形态的组合结构加上状态变化，才能把众多层次的实体联系统一，启发我们向元始层次进展，有望揭示元始粒子和元始结构，得到所有实体的全面形象。

那么，怎样结合？本书根据“宇宙真实九法则”，追寻原子核及以后粒子的结构时，惊奇发现：第一，西方科学的“场”本质就是东方科学的“元气”，两种学说在基本粒子上结合；第二，元始粒子的元始结构，竟然是《周易》中的太极图，在宇宙的元点上结合。从而，宇宙学和东方科学的《周易》连通。连通后的宇宙有了太极的结构形式和机理，它的不解之谜一通百通。这时我才感悟到：东、西方科学本来就是一体。

然而，西方科学尝试单独阐释宇宙，爱因斯坦为此奋斗了一生，最终无结果(见语录)；量子力学也竭力攻坚，但无进展。原因就在于，一是“场”虽然在某些方面能代表“元气”，但不能代替“元气”。因为“场”没有“元气”的状态变化，而缺少这种变化，各层次

的实体不能相互转化和产力，宇宙就是一盘散砂。二是宇宙以元始粒子逐级组合成。由于元始粒子的元始结构是太极图，它是全宇宙结构的起点，是东方科学，西方科学要绕过东方科学即是要绕过起点，所以办不到。于是如爱因斯坦所说，西方科学因未结合东方科学描述的都是几率，基本粒子论和宇宙论，均未能进入真实世界。而东方科学虽然产于表观，但本位在深层。过去人们只把它用于浅表卜筮，没有从宇宙学上深化发展，也不能单独阐释完整的宇宙。

但是，东、西科学融合以后，宇宙学就可以有完整的理论，而被完整地描述了。元始粒子以太极图的元始结构，结合状态及作用力的演变，逐级向上组合，揭示宇宙各层次的结构，所有的实体都展现真实形象，以真实形象再现的宇宙起源等各种运行，均符合"宇宙真实九法则"，披露出形象的真实宇宙。

总之，在新学说中，宇宙最初由元始精质——元质，在元始空间——元空内，受元始力——元力的作用，开始起源演化。元质分化成元始粒子，以元始粒子组合，以三元(元质、元空和元力)共同创造成。从而形成宇宙知识的三个元始起点——元点。本书提供给读者的，就是展开这三个元点的新知识。



一

真实的宇宙起源

引 言

万物都有起始和来源,宇宙虽大也不例外。由不是它到是它,经历了从“无”到有的过程,成为它的起源。

宇宙的结构有层次,从最低级到最高级,连成贯通的结构链。链的每层物均由它的下层物组成,最终都由第一层最基本的元始粒子生成。因此,宇宙的起源实际是元始粒子的起始和来源。

宇宙是万物的总体,但原理同一。它们的起源都必须在力的作用下发生。但是,在元始粒子以前,一切都是元始的,只有元始的第一力——元力,除了元力以外,没有其他力。因此,要找到宇宙的真实起源,必须先找到元力,由元力产生元始粒子。并且,宇宙是完全的力学结构,起源是机械过程,有受力起源的机械形式,形成起源的机制,在一定的机制中起源。因此,元力和机制成为真实起源的根本。判断宇宙起源的一种学说是否真实,既可以对照“宇宙真实九法则”全面判断;也可以根本判断,即真实的宇宙必须是在元力作用下有机制的起源。一切非元力和无机制的宇宙起源,都难说是真实的。

一 宇宙的体系

我们居住的这个宇宙,是本体宇宙。它在人类看来,十分巨大。但在真正无垠的时空中,以超宇观的尺度衡量,又很渺小,属

于小宇宙或子宇宙。它从更大的母宇宙中诞生出来。所谓的宇宙起源，在宏观上是本体小宇宙的起始和来源。

众所周知，宇宙分为若干层次，通达宏、微两极，论述要有个顺序，应该排列宇宙的体系。根据现有的资料，人们对宇宙结构的层次或单位的了解，在宏观上，除了知道各种星体，以及地月系和太阳系那样的小星系和中星系以外，也知道银河系那样的大星系和更大的星系群，星系团，乃至总星系，直到整体的宇宙。但这是按照天域和天象划分出来的，在大结构上，往往不是自然的整体。例如，过去还把恒星的光螺线当作直光线，使恒星虚拟移位，而致本来不相干的星系成了一体，扭曲了宇宙的本来面目。因此，本书根据"宇宙真实九法则"，省略星系群和总星系。

在平观上，物体是人所共知的。在微观上，人们已经知道分子和原子，认识到原子核以及组成原子核的质子和中子。但是，这里也有误解。因为原子核既可以裂变爆炸，喷发原子能，也可以缓慢衰变，辐射多种能量线，有自我囚禁、控制和调节的功能，结构复杂，不是传统理论所说的那样，几个质子和中子挤在一起组成原子核就能解决的。这在真实的宇宙中，原子核有壳，有壳才能囚禁和裂变，核壳为壳子，组成它的单元是僵子；并且核内同时存在固态、液态和气态粒子，分别为固子、液子和气子，有三种粒子才能使原子核具有辐射功能。三种粒子又由层子、极子和初子依次生成，后面两种是元始粒子。宇宙中的元始粒子超巨量，本质和元性相同，平等地相互作用，由巨大的元始精质微化产生。传统的质子和中子，虽然类似本书的固子和液子，但固子不带电，无电性；而液子是液体，和中子显然不是一回事，传统理论所说的质子和中子，在真实的宇宙中并不存在。这样，根据"宇宙真实九法则"，本宇宙的体系从低到高依次是元始精质→初子→极子→层子→气子→液子→(固子→僵子→壳子)→核子(总指各种原子核)→原子→分子→物体→星体(裸星、恒星、行星、小行星、卫星、彗星)→小星系→中



星系→大星系→星系团→宇宙。

宇宙结构的这些层次，形成宇宙的结构链，链的宏、微两极相差悬殊。为便于理解，能直观"看"到整个宇宙的起源过程，这里用所谓平观法画了示意图，即随着宇宙的宏观层次向下逐级缩小，把它们的结构依次放大；微观层次向上逐级增大，把它们的结构依次缩小，以相差不多的大小，画出它们的可视形象和生成过程，排成平观链，一起形象展示。如图1所示。（这里提示读者，本书的一些常用概念与传统内涵不同。）

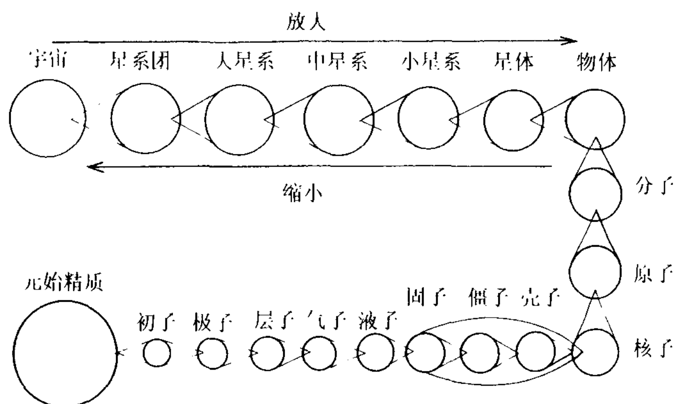


图1　宇宙体系的平观链

二　元始精质的起源

本体宇宙诞生以前，在母宇宙的浩瀚太空中，存在若干个巨大云团。这些云团既不是神灵创造，也不由别的实质生成。相反，是它们生成了万物，演化出本体宇宙。它们做为史前宇宙的先天遗留物，是宇宙的精华，形成我们宇宙的本源，成为元始精质。该精质相对本体宇宙，属于自来之物，自然存在。我们把这种自然存在并能生成万物的元始精质——元质，称为元精，简称精。于是，

云团便成为精云或精团。

这些精团的体积都极大,每个精团均比我们现在的宇宙大若干个数量级。它们无光、无色、无温度(元始的零温度),彼此没有信息往来,不发生相互作用,只静静地间隔悬浮着。如图 2 所示。

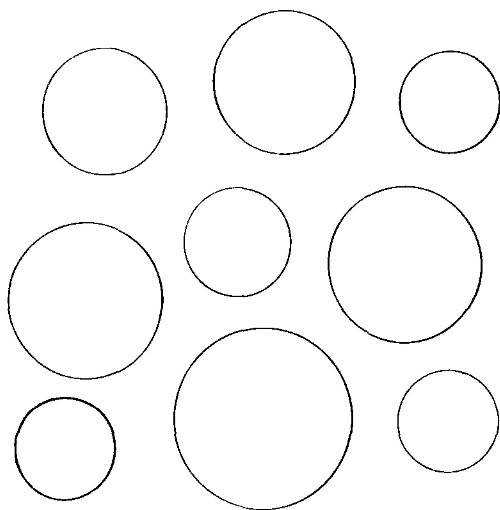


图 2　母宇宙的元精团在太空彼此间隔悬浮

所以,史前宇宙的元始精质,作为我们宇宙的本源和元精,起源于自然存在。

三　元始粒子的起源

1. 初子的起源

精团的本质是连续纯一的元始胶融体,密度极小,比气态物还稀薄,虽有但几乎到达"无"的程度,是人们不曾知道的一种物态——空态。于是,精云团成为元始的空云团。如图 3 所示。

空态的精团虽然极其稀薄,但它客观实在,属于实质有密度。

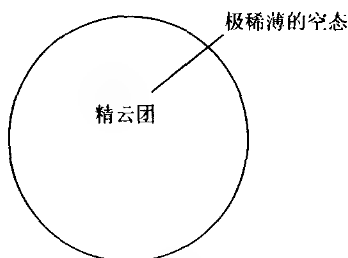


图3　精云团呈现极其稀薄的空态

可它容身的元始空间——元空中，除它们以外，没有任何介质，非常纯净，是真正的纯空。该纯空虽然客观存在，但不实在，属于虚质无密度，允许实质占据。如图4所示。

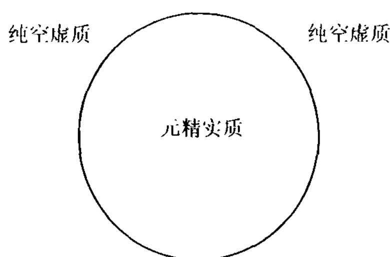


图4　纯空虚质无密度，允许元精团占据

这样，一个有密度，一个无密度，有密度的精团处于无密度的纯空内，不受任何约束，虚实二质在密度上的差异，促使精团产生四下流散的趋势，等于受到纯空的负作用，形成一种负压。在负压的作用下，精团才最大限度地各向膨胀，胀成上面的球形，成为元精球。

元精球的密度虽小，但纯空的密度为零。两者之差，不是大小之分，而是有无之别，是真正物理的绝对密差。该密差使元精球的膨胀不受任何阻力，速度极快，一下胀到底，胀过等势面到极点以后，由于自身连续纯一的元始胶性，才使之回缩，向内极速收缩。

然而，胶性的极快收缩又必然使它缩过等势面再反弹，向外膨胀，重复以上过程，元精球的表面围绕等势面连续内外伸缩，形成弹性的简谐振动，成为元精球的元振或元动。如图 5 所示。

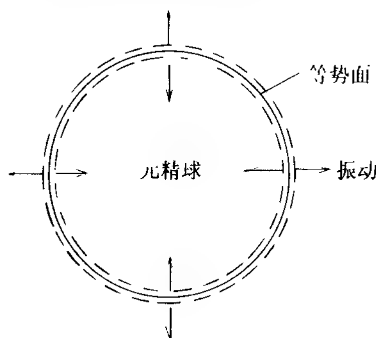


图 5 元精球的元振

不仅如此，由于元精球的外面没有任何向心力，负压对元精球的表面产生激发作用，从球的表面拱出许多细长的元精丝，丝上还像树枝那样，横向长出更微细的短丝。长、短丝都是精细构形，上面带有一节一节的圆形梢齿，像大小不同的糖葫芦。长丝沿着球的径向直立，短丝则与长丝垂直，沿着球的切向伸出。它们像绒毛那样，在元精球的表面长了密密的一层，形成元始的"光润"，成为元精球的最元始光线——"元光"。如图 6 所示。

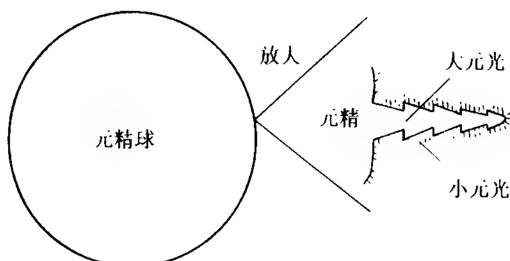


图 6 元精球的表面被负压激发出来带有精细构形的长、短元光

其中，长的为大元光，短的为小元光。大元光既随着元精球振动，自身也径向振动；小元光则在伴随大元光径向振动的同时，也切向振动。如图 7 所示。

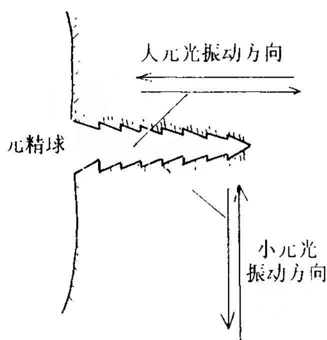


图 7　大、小元光竖向振动

通常情况下，元精球表面的大小元光，虽然密集，纵横直立和振动，但彼此有间隙，互不干扰。它们振动均匀，各向伸缩同步，振动力相互平衡，整体的元精球原地不动。如图 8 所示。

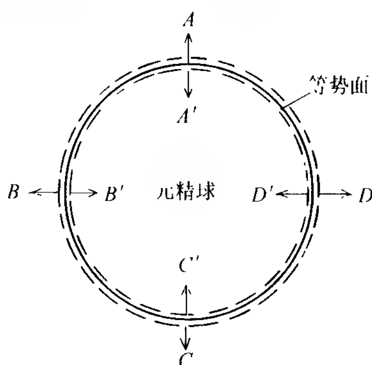


图 8　元精球的振动力各向平衡，整体不移动

$A = B = C = D, A' = B' = C' = D'$

可是,久而久之,由于元始精质虽然连续纯(粹)一(体),但并不绝对均匀,存在细微差异,使偌大元精球的某个部位,会偶尔出现胀缩失调。收缩较大的地方,元光贴连抱团,起到封盖作用,短暂地影响伸展,随着膨胀挣脱又复原。瞬间造成元精球各向膨胀不均,不同部位振动失衡。由于它所在的元始空间是纯空,没有任何介质和阻力,很小的失衡就能使巨大的元精球像水母那样,朝着某个方向微微移动一点,成为它的振移或偶移。如图 9 所示。

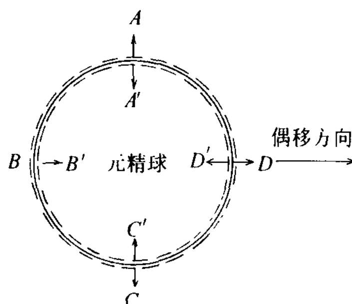


图 9　元精球因胀缩失衡而偶移

$A = C, D > B$

太空中的元精球很多,彼此间隔分布。相互间的距离,有的远些,有的近些。其中两个元精球距离很近,在它们偶然移动的过程中,不论朝哪个方向移动,总的趋势相互靠近,彼此相向运动。如图 10 所示。

两个元精球虽然距离很近,但它们的偶移速度很慢,相互靠拢的速度更慢。因此,经过很长时间,两个元精球的大元光,不但终于接触到,还相互对插重叠了一段。如图 11 所示。

大元光对插以后,大小元光都相互贴联和振动。在振动中,因为伸缩而相互摩擦,产生(起源)了热量,具有了初始温度,呈现相应的颜色。由原来无色逐渐变为粉色又转红色。并且由于它是连续纯一的胶融体,接触面上的热量向内极速传输。整个元精球都

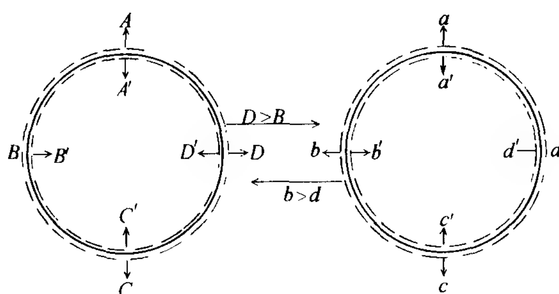


图 10　两个近距元精球在振移中相互靠拢

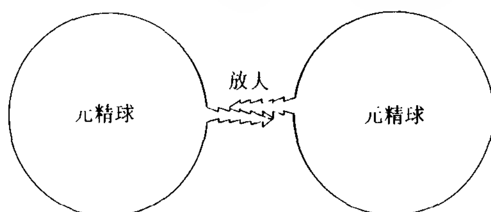


图 11　两个接触元精球的元光对插重叠

升温活化，通体变为粉色。另外，元光上带有精细梢齿，在贴联的伸缩振动中，梢齿嵌合互补，齿台互卡，振动只能进，不能退，形成齿锁进动的互拉机制，起到前拽作用，产生连续的相互牵引力，引拉两个元精球相向运动。于是两个元精球由偶尔自力振移靠近，变为外力相互牵引的连续靠拢。如图 12 所示。

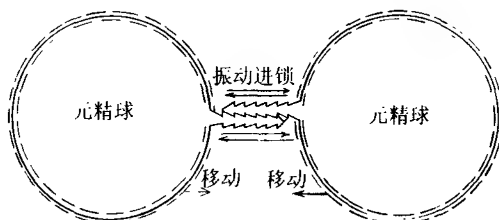


图 12　元光间的引力牵拉着两个元精球连续靠拢

起初大元光贴联的只是前部一小段，随着两个元精球相互靠近，大元光的对插深入，贴联的长度逐渐增加，小元光也相互作用。于是摩擦所产生的热量增多，温度升高，颜色相应变化——接触面为炽白色、邻区为黄橙色、后面为红色。同时大元光的纵向作用增强，小元光的梢齿也互嵌互卡，以振动进锁的机制产生横向拉力。从而，大元光的前部在大小元光的前拉后拽和左抻右扯中，它的梢齿在根部一节一节地断开，成为独立的颗粒，形成宇宙最初的元始粒子，称为“初子”。如图 13 所示。

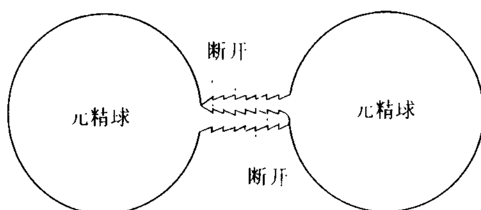


图 13　大元光的梢齿断成独立的初子

初子在产生的过程中，由于梢齿低密、胶软和高温，又受前拉和后拽作用，断开时瞬间被抻长拉塑，成为头大尾小的水滴形。如图 14 所示。



图 14　初子被拉塑成水滴形

于是，元始粒子的水滴形初子从此起源存在。

2. 极子的起源

大元光的前部断掉，长度变短，元精球的负压立刻激发大元光的根部，向外推拱，令其增长，使大元光总保持一定的长度。并且，

大元光虽然失去前部减短，但后部仍然贴联，继续振动和互拉，牵引着元精球连续靠近。在靠近中，大元光不停地增长和断解，持续产生初子。

大元光分断成的初子是微小的水滴形，为独立体，但它是元精丝，与元精球的本质相同，并处于同一环境，也面临纯空受负压，不仅仍然元振，而且在分断面上立刻激发出来新的小元光，和原来的小元光相同，一起同步振动。如图15所示。

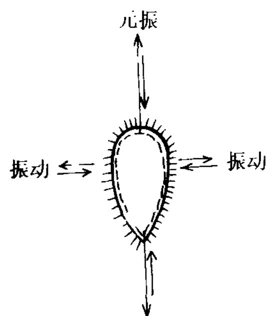


图15　初子上的小元光同步振动

对插的大元光生成水滴形的初子以后，因为对插梢齿的斜梢方向相反，相邻初子的水滴形都头尾颠倒排列，反位贴联和振动，由换位的小元光相互摩擦和吸引。如图16所示。

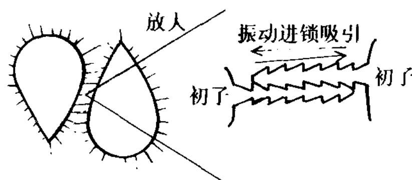


图16　头尾颠倒的初子相互吸引

初子是连续空态的胶体，在相互吸引中极易变形。头尾间相互吸引力虽然大小相等，但因质量不同，受力也就不等——大头质量多，平均受力弱；小尾质量少，平均受力强。两个大头把对贴的小尾吸扁拉弯，包在自己的头上，彼此偎依团成球体，横截面形成东方科学的“太极图”，成为太极球，因此称为“极子”。它的两个初子从内部产热，使极子呈黄色。如图17所示。

于是，极子也就从此起源存在。

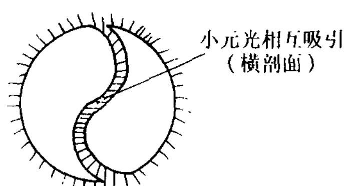


图 17　两个倒置的初子相互吸引成极子

宇宙中的初子都两两配对，以极子的形式双体存在，没有自由独立的单体初子。因此，极子是真正的元始粒子。

四　基本粒子的起源

1. 层子的起源

两个水滴形的初子相互偎依形成球体的极子以后，在互合面上其头粗钝外凸，尾薄扁内凹，横截面呈双鱼形，扁凹的鱼尾包裹着粗凸的鱼头。鱼头和鱼尾间的作用，虽然大小相等，但由于体积和质量差异，各自的平均受力不同，属于差力吸引，两个鱼头对鱼尾就像大磁体吸引小铁屑运动那样，在偏心位置分别吸引鱼尾朝自己偏心移动。两个反衬的偏心移动处在同一个球体内，方向虽反但切向相同即相顺，形成相对球心的对称力偶，共同引扭着极子转动，成为它的自旋。在自旋中仍然整体振动。如图 18 所示。

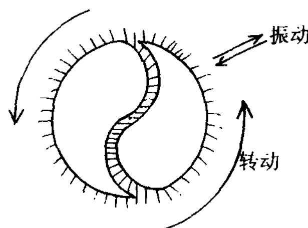


图 18　反称的偏心吸引造成极子自旋

极子自旋时它表面的小元光跟着旋转。旋转中如果遇到障碍物，转动的小元光就像齿轮那样，被障碍物拨动前行，变转动为滚动，使极子平动。如图 19 所示。

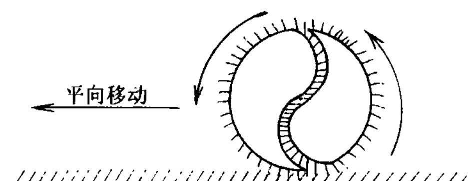


图 19　转动的极子通过小元光拨动产生平动

两个元精球极大，它们的接触面也很大，对插的大元光很多，连续断解的初子更多。这些初子都两两配对，反装成极子，带着表面的小元光自旋，拨动旁邻的小元光滚动。于是，接触面内不断产生的众多极子，在大元光的缝隙间，以收缩体积和滚动的方式陆续冲出接触面，来到两球间的夹空区，由大小元光托举着爬上元精球，在巨大的元精球上旋转滚动。如图 20 所示。

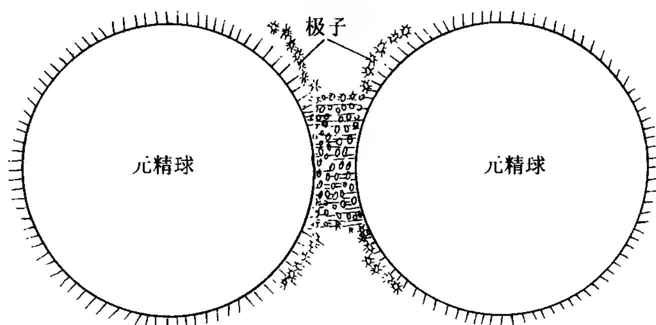


图 20　极子冲出接触面，爬上元精球滚动

接触面的大元光不停地生成初子，连续分断变短，本体的元精球不停地给以补充。这是对接触面的蚕食，也是元精球的自我消耗。随着蚕食和消耗，接触面不断扩大，对插贴联的大元光和所生

的极子迅速增加。经过很长时间两个元精球的接触面已近顶，消耗已近半，产生了巨量极子。这些极子都通过夹空区爬上元精球，在球面上多方向滚动。元精球虽然极大，但极子也极多，分布密度很大，而且相互错落滚动，没有一定的方向和路线，难免碰撞或对撞。撞后收缩体积，若干个极子相互接触，通过小元光的振动相互吸引，组成极子团，随着中心极子整体自旋。如图21所示。

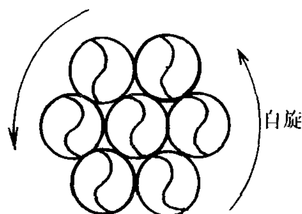


图21　吸合的极子团随着中心极子整体自旋

如果众多极子在一个中心点上，连续旋转对撞，形成一个对撞的"场"，由于极子的自旋极快，滚动速度为超光速，对撞极其猛烈，体积收缩极大。并且，极子数量很多，分布密集，对撞频繁而连续，极子团增长迅速。增大的极子团以一个极子为中心，其他极子都围绕中心极子一层一层地向外排列，形成若干个层次，极子团成为"层子"。因为它是元始空态为空体，故亦称"空子"。如图22所示。

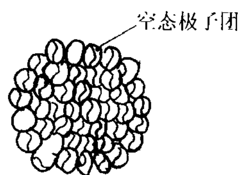


图22　众多缩合的极子从中心向外排列成层子(空子)

于是，宇宙中的层子或空子从此起源存在。

2. 气子、液子、固子、僵子和壳子的起源

极子不但在松弛状态下振动，除了特殊情况都振动。尽管它能以振动吸引组合，但在对撞场内，组合力主要是不停地快速对撞

所产生的持续压力。在持续的高压下，大量极子对撞聚合，层子内的极子快速增多，质量和密度迅速增大，发生一系列质变，生成下面不同层次的新粒子。

1）在微观的元始状态下，层子是较高密度的元始空态，当其质量和密度继续增大，超过第一临界点后，极子由元始空态质变为元始气态，成为元始的气体即元气，极子团的元空层子成为元气团的"气子"（也称光子、能子或力子）。于是，气子和它的元始气态在宇宙中从此起源存在。如图23所示。

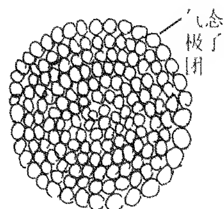


图23　元空的层子质变为元气的气子即光子

2）随着新极子快速地连续加入，气子的质量和密度继续增大，超过第二临界点以后就由元始气态质变为元始液态，成为元始的液体即元液。于是，液子和它的元始液态在宇宙中从此起源存在。如图24所示。

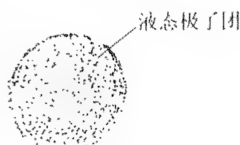


图24　元始气子质变为元始液子

3）液子在对撞中继续增大质量和密度，超过第三临界点以后，元始液态质变为元始固态，成为元始的固体即元固。元始液体的"液子"成为元始固体的固子。于是，固子和它的元始固态在宇宙中从此起源存在。如图25所示。

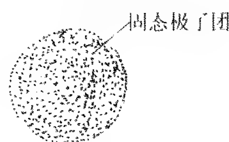


图25　元始液子质变为元始固子

4）固子的密度已极高，容纳极子的能力已很差，极子再撞击固子时，受到相等的反作用，在固子球的周围另行聚积和撞击，发生多处和多层次组合，形成若干个相同的固子，合为一个固子团。团内固子的膨胀力从内向外依次叠加。表层固子在外极子的猛烈撞击下，受到内外强力的夹击，虽为固态也瞬间塌扁，以固体形态相互切向挤撞，个体和相邻固子的外层极子都环向吸联，密度超极

高，越过第四临界点，近乎失去活性而僵化，从元始固态质变为元始僵态。先是固子的僵化外圈成为元始僵体的"僵子"即元僵。于是，僵子和它的元始僵态在宇宙中从此起源存在。如图 26 所示。

5）其次，若干个僵子在固子团的表层沿球面相互联结成薄球壳，组成"壳子"。于是，僵联的壳子在宇宙中从此起源存在。如图 27 所示。

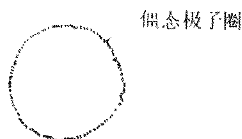


图 26　元始固子的外圈极子质变成元始僵子

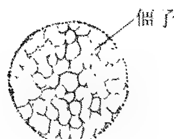


图 27　若干个僵子沿球面联结成壳子

五　粒子的起源

1. 亚核子的起源

壳子形成以后，组成它的僵子僵化，不再演变，恒态稳定。稳定的壳子把固子团囚禁在内。由于壳子的密度在宇宙中最高，因而强度最大。僵化的联结力足以克服内部固子团的膨胀力，使被囚禁的固子团能长久存在。几种基本粒子合在一起，共同组成长寿命的"核子"。该核子是后面真核子的过渡物，故称亚核子。如图 28 所示。

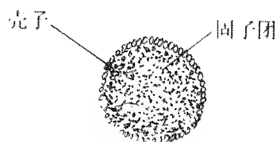


图 28　僵体的壳子囚禁固子团组成亚核子

实际上，表层固子僵化的仅是固子间相互对撞的外圈极子，为一薄层，层内部分并未僵化，仍具活性能演变。撞击减弱或消失以后僵子的内芯立即膨胀，稀释成液子，又化为气子，像蛇蜕皮那样

留下外层的儡子逃逸而去。剩下的层内空处形成壳孔即核孔，成为连通核壳内外的通道。壳内的贴近壳的固子，通过核孔面临外空间，被压缩的势能得以释放，随即经液子稀释成气子，把气子不断地补充进核孔，又紧接着辐射出去，单列连成一串，形成元始气体的亚气线，即亚光线。该线由于亚核子形成时受力场结构的影响，核孔是直的，所以辐射的光线也是直光线。如图 29 所示。

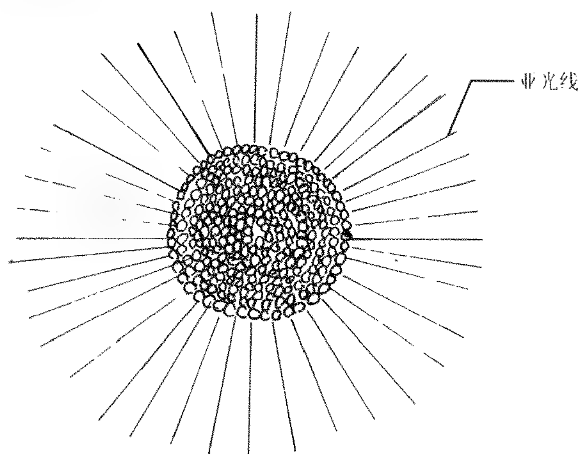


图 29　亚核子放射直光线

于是，亚核子和它的直光线从此起源存在。

2. 真核子的起源

在巨大的元精球上，这样的“场”和所形成的亚核子很多。经过漫长时间，亚核子已极多。这些亚核子径向辐射的直光线相互排斥，使亚核子往高处推移，厚厚地分布在元精球的外空间。于是，众多的亚核子组成一个球形，结为多层次的“天球”，分布在不同的球面上。所有亚核子都向球心辐射直光线，光线在球心聚交平衡，形成力学结构的核子起源中心——核力心。如图 30 所示。

聚交时众多的亚光线要同时通过力心，力心为几何点。亚光

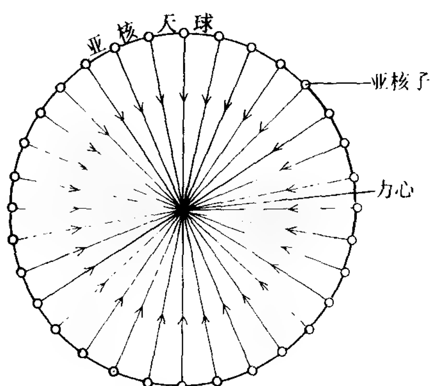


图30　天球亚核子的直光线在力心聚交

线是元气线，拥挤时能收缩变细，但巨量的元气光线球形对顶挤在一个点上，也相互拥阻不能通过，就以光速在力心上对撞，重新缩合成高密度的（元）气（光）子球。如图31所示。

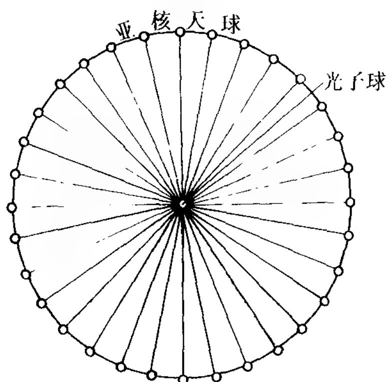


图31　亚光线在力心对顶阻尼缩合
成高密度气子球

同时，光速前进的冲击力把径直的元气亚光线顶弯，使弯曲成顺向的球形旋涡，偏心推动气子球旋转，形成核子的旋涡演化场。



如图 32 所示。

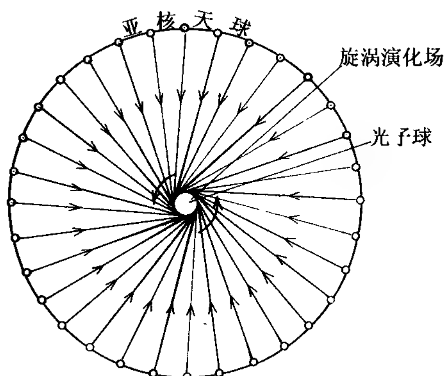


图 32　直气线弯曲成旋涡演化场

在这个场内，漩涡的中心是力心。高密度气子球稳定居于旋涡的力心上，既被元气光线偏心推转，也受元气光线猛烈撞击，撞后气线加入其内。于是气子球的质量、密度在元气的旋涡中不断增大，由气子球依次质变为液子球和固子球，经过与亚核子相同的程序快速长成新的真(正)核子，成为能组成原子的“原子核”。如图 33 所示。

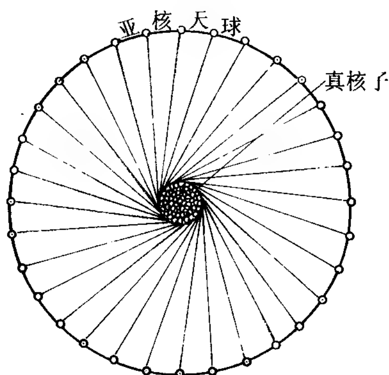


图 33　元气光线在旋涡演化场内形成真核子

真核子在成长的过程中,中心实质的密度不断增高,颜色不断加深,温度不断降低,直到接近绝对零度(粒子的温度与密度成反比)。另外,场内的向心力始终大于离心力,光线和光子只能进不能出,冷凝成球不能逃逸,形成了核冷洞,(真)核子就在冷洞内形成。冷洞为球形旋涡场,场的力学结构是弯曲的,所形成真核子的核孔也是弯曲的。这不但使核子释放的气线即光线弯成了螺旋形,成为元气的光螺线,而且不同纬度的螺旋形状不同。大致分为核赤道的平螺旋,两极的轴螺旋和二者间的喇螺旋,分别称为平螺线、轴螺线和喇螺线。其中的轴螺线即是磁力线和传统的所谓"电子"。如图 34 所示。

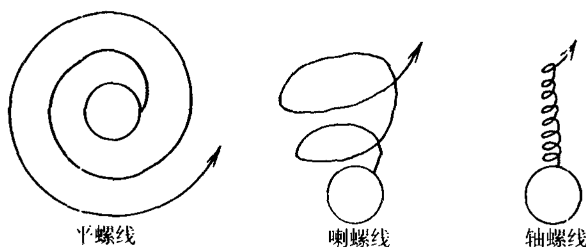


图 34 真核子放射的三种光螺线

于是,核子与它释放的光螺线在宇宙中从此起源存在。

3. 原子的起源

经过一段时间以后,真核子不但极多而普遍存在,并且快速自旋(见《真实的宇宙运动》)。核子就依靠弯曲转动的元气光螺线相互组合。组合的基本方式如下。

1)若干个核子以转动的平、喇螺线相互包拢绕转,组成卫星式原子。如图 35 所示。

2)若干个核子以反向的轴螺线相互环绕和转动,组成螺拉式

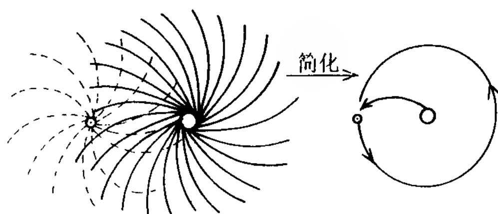


图 35 核力线相互包拢成卫星式原子

原子。如图 36 所示。

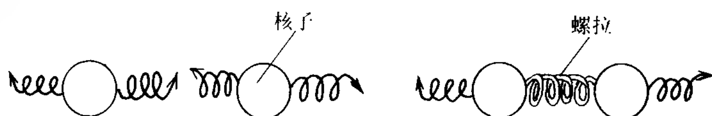


图 36 螺拉式原子

3)若干个核子包拢同时螺拉,组成拢拉式复合原子。如图 37 所示。

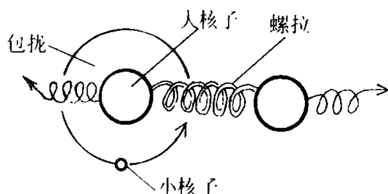


图 37 拢拉式原子

经过三种方式的组合,核子构成几十种元始元素,分为 9 种基本构形,成为如下 9 类原子。

1)链形原子。如图 38 所示。

2)旋形原子。如图 39 所示。

3)环形原子。如图 40 所示。

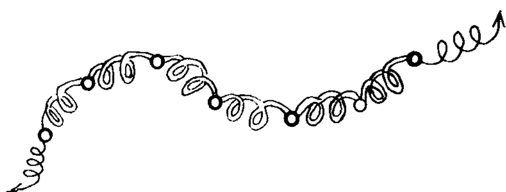


图 38

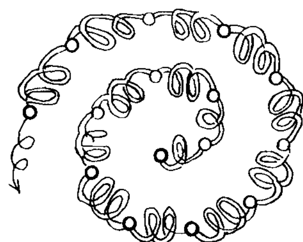


图 39

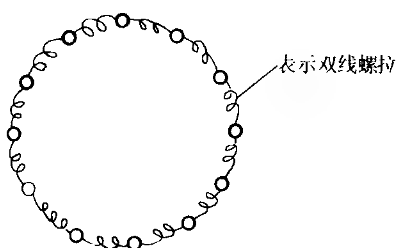


图 40

4）棒形原子。如图 41 所示。

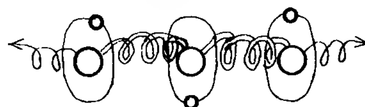


图 41

5）管形原子。如图 42 所示。

6）盘形原子。如图 43 所示。

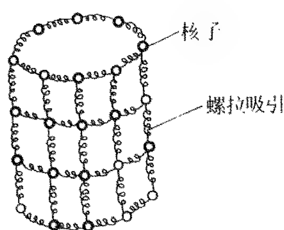


图 42

7) 球形原子。如图 44 所示。

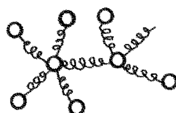


图 43

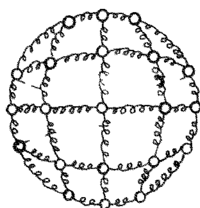


图 44

8) 壳形原子。如图 45 所示。

9) 多面体原子 。如图 46 所示。

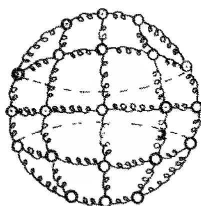


图 45

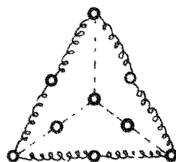


图 46

于是,不同的原子在宇宙中从此起源存在.

4 . 分子的起源

几十种元始的自然原子也以三种基本方式自由结合,组成数万种元始分子。它们的形状虽然多种多样,但都是上面几种基本

形态的组合。

于是，分子在宇宙中从此起源存在。

为了便于理解，将以上新粒子与传统粒子做一比较。

(1)传统的质子类似本书的固子；中子类似液子。区别在于固子和液子作为不同的基本粒子，一是质量和密度不同，固子高密度大质量，液子次之；二是状态不同，固子为固态，液子为液态；三是层次不同，固子由液子质变成，固子为高级，液子为次级。传统的质子和中子则无明确的质量、状态和层次关系及不同，仅是质子带电，中子中性不带电。实际都没电。因为电子是元气光线的小螺旋，质子和中子上均没有这样的螺旋。

(2)本书的核子是指各种原子核，由全部的基本粒子压缩因合成。原子核呈壳芯结构，壳上有核孔，符合原子核的长寿、辐射及裂变等性质；因为质量和体积不同，分为大小核子，得以组成卫星式等不同的原子。传统的"核子"是指原子核内的组成物，这些组成物已经是基本粒子，不宜另为"核子"。并且，传统的原子核专指原子的中心核子，其它绕核转动的小核子则称"电子"。实际上，真正的电子是核子两极的小螺线，因为它们能相互作用而产生"电"，才得"电荷"或"电子"之名。绕核转动的小核子其实是卫星核子，应该称为"卫子"。

总之，本书的新粒子是根据宇宙的真实结构和运行而命名的，在内涵上与传统粒子差异很大，是不得已而为之。

六　物体的起源

元始分子众多，自由组合，组成几百万种元始物质。它们结成颗粒或物块，成为元始物体，大致分为宏观的气体、液体和固体。人们对物体和分子熟悉，本书不多述。

于是，物体和它的宏观状态在宇宙中从此起源存在。

七　星体的起源

1. 裸星的起源

前述的两个元精球不断耗蚀，在耗蚀过半时则合为一个，还在逐渐缩小，所生的粒子、颗粒及物块数量巨大，混合分布在外空间，宇宙进入混沌时期。如图 47 所示。

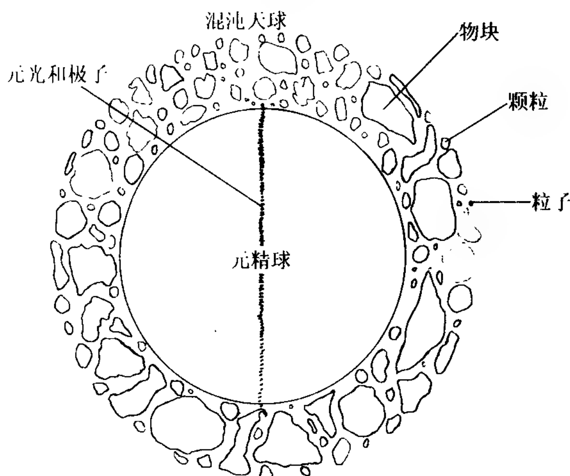


图 47　元精球以外的混沌世界

在混沌宇宙空间内，核子及其以上实体都辐射光螺线。如果众多的实体，在很大空间组成一个多层次的天球，分布在不同的球面上，它们的光螺线不但在球心聚交平衡，形成天球力的中心，成为力心；而且在前行中冲击物块颗粒，推动并夹带它们向力心高速运动，在力心自然形成光、物的混合旋涡。如图 48 所示。

旋涡中的光物在力心以光速猛烈对撞，实体的核壳被撞碎，重新返回固子状态，合成含众多固子的大固子球。对撞快速连续，旋涡中心的压力极高，大固子球不会膨胀辐射；球的密度极高，温度

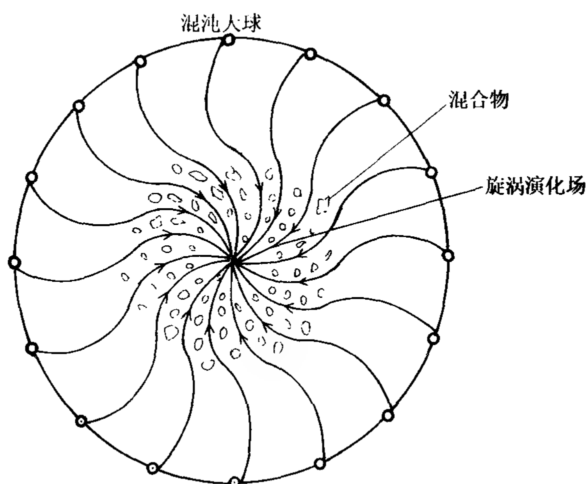


图 48　在某混沌天球的中心形成光物混合旋涡

极低，中心形成星冷洞。如 49 所图示。

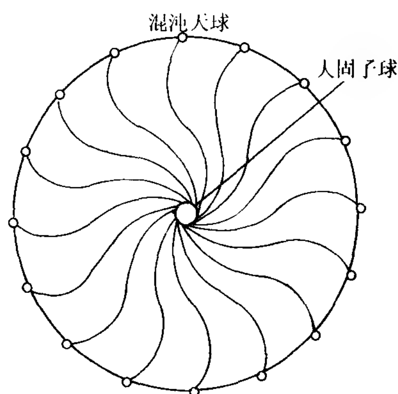


图 49　对撞物在星冷洞中形成大固子球

在冷洞的旋涡中心，大固子球一面随着旋涡转动，一面在剧撞中快速增质长大。大到一定程度时由于内压增加，表层的固子在被撞击时，所受内外的夹击力增强，切向塌扁，相邻的固子互相挤



撞,外圈极子密度增高,重新质变为僵子。众多的僵子连成了巨大的外壳,形成了超级核子,成为特殊的元始星体。如图50所示。

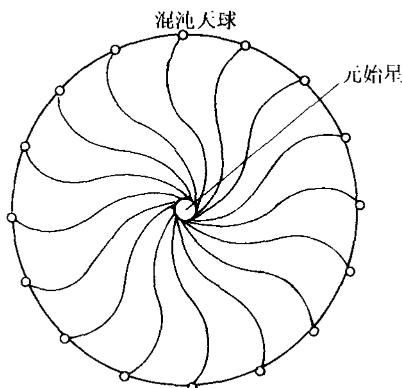


图50 元始星在旋涡冷洞中形成

元始星是巨大的原子核,质量很大,但体积很小,结构与核子相同,也辐射光螺线,产生力的作用。另外,生成它的天球和实体都相对较小,物质来源和可供衰变的能源较少,辐射光线的时间相对较短,形成元始星以后,陆续停止辐射,旋涡演化场瓦解,终止其他演化程序,元始星成为孤零零的核子裸星。

元始星的大小最终取决于生成它的天球中实体的质量。因此,在以后的发展中,当裸星很多而普遍存在时,在裸星组成的天球内,它辐射的光物将在演化场形成更大的元始星,一次比一次大,长成多样的裸星。

于是,宇宙中的大小裸星从此起源存在。

2. 恒星的起源

经过很长时间以后,两个元精球又产生巨量的粒子和物体,形成众多较大元始星,很密地分布于空间。如果这些元始星在某个巨大空间组成一个中型天球,分布在不同的球面上,它们的元气螺线则在球的力心聚交,形成巨大的旋涡冷洞。大量的气线和物块

以光速在冷洞的中心对撞和聚积,团成巨大的固子球。经过相同的程序,生成地球大小的核子裸星。如图51所示。

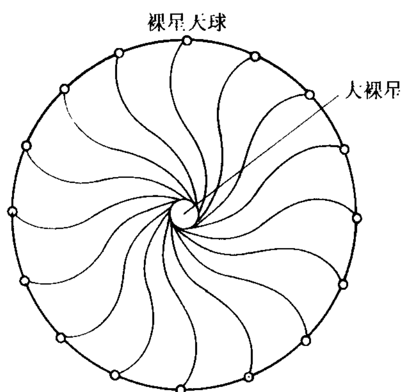


图51　在中天球的旋涡中心生成很大的裸星

该星生成后,天球仍然存在,继续抛射光物。同时,它立即向外辐射力线,形成离心力场,改变了旋涡演化场的力学结构。由原来单一的向心力场,变为向心和离心的复合力场,离心力对向心运动的物粒产生排斥作用,减慢它们的向心速度,减轻撞击的强度。如图52所示。

从而,坠落物的核子不再破裂,能够独立存在或重组;后来随着星体的质量增大和作用增强,原子、分子和物粒也不再解体,密度逐渐降低,很快长成星幔和星壳,裸星成为星核,共同组成了巨大的星原体,成为不发光的暗恒星。如图53所示。

暗恒星生成以后,旋涡演化场继续旋转演化,外部天球的物粒仍然不断地运来。但这时暗恒星的质量已极大,离心力已极强,除了一些较重物质可以到达星体的表面,散布在低空,其他物质则悬浮在一定距离外,平衡在某个球面上,在那里聚积,并受内外斥力

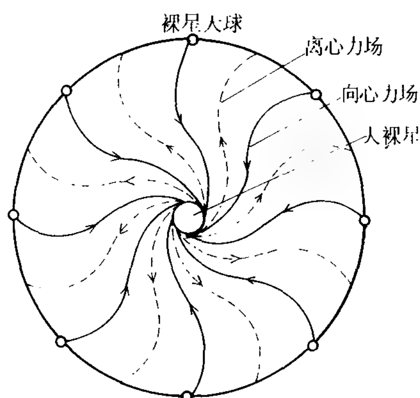


图52　裸星辐射力线形成旋涡演化场的复合力场

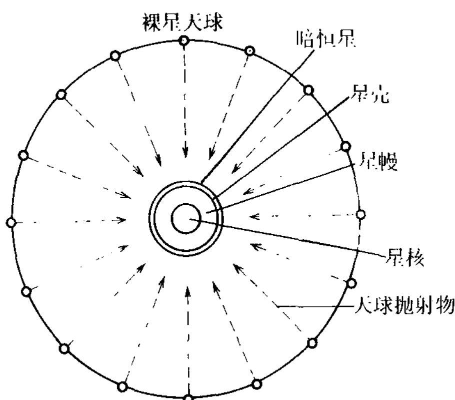


图53　复合力场使星核迅速长成暗恒星

的夹挤和撞击,久而久之,形成一层密实的厚壳,即为星悬壳,把暗恒星包裹起来。如图54所示。

在悬壳和暗恒星之间有一个宽阔的夹层,层内弥漫着松散的轻重物质,悬壳隔着夹层把暗恒星封闭在里面。被封闭的暗恒星由于内部运动产生巨大热量,散发出来进入夹层以后被悬壳阻挡,

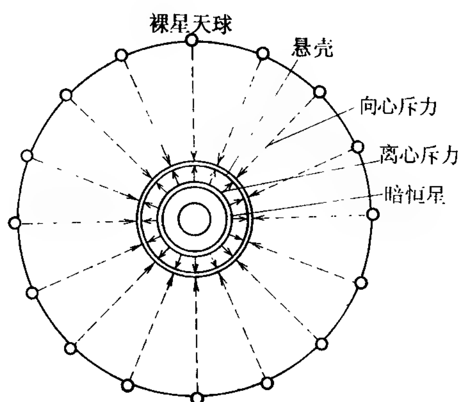


图 54 强大的夹击和撞击力造成恒星悬壳

不能散发出去，全部蓄积在夹层内，使夹层的温度连续升高。如图 55 所示。

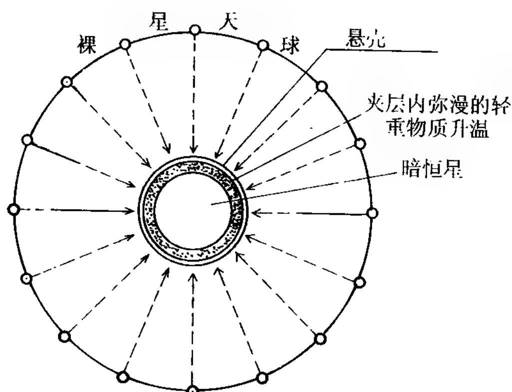


图 55 夹层内因为蓄积热量而连续升温

温度高过临界点以后，点燃了夹层内的轻物质，引起连锁反应，引发了重物质核裂变，形成核爆炸，产生巨大的爆炸力和冲击波，把悬壳炸碎，分割成许多碎片和碎块，在爆炸力和星斥力的双重推动下四散飞离。如图 56 所示。

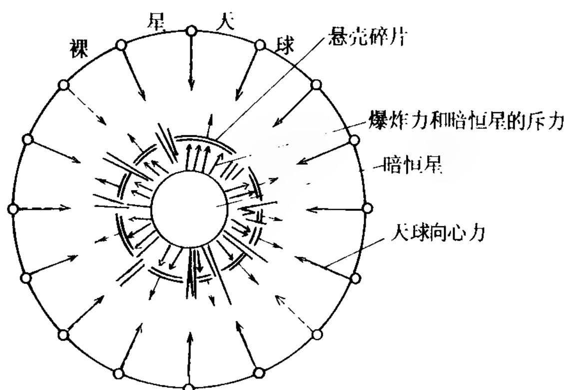


图 56　夹层内温度超界引发核爆炸

碎片和碎块飞离以后，暗恒星的表面燃起冲天核大火，剧烈腾空燃烧，形成很厚的高温强辐射层。星外的天球物质还在坠落，进入该层后受到核辐射，接着核裂变，连续核燃烧，星体始终大放光明，成为发光的亮恒星。如图 57 所示。

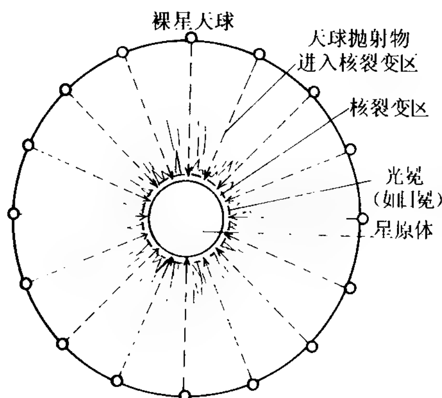


图 57　恒星悬壳爆炸使恒星发光

于是，宇宙中的发光恒星从此起源存在。

以上看到，原子核虽小，恒星（包括后面各类巨恒星）虽大，但

它们的演化场及生成原理相同，只是规模不同，表明宇宙因果统一。所以，除非另有必要，后面不再给出相同的图示。

3. 行星和小行星的起源

恒星的悬壳被炸开以后，弧形的碎片和碎块受离心力的推动，都凸面朝外沿着恒星的螺旋力线飞行远离。飞行中受到空间介质的阻挡和向心斥力的作用，除了小的碎片和碎块变形较小，成为多形小行星以外，大碎片的凸面边缘向后背卷，收拢闭合成球，形成若干个大小不等的球状行星。如图 58 所示。

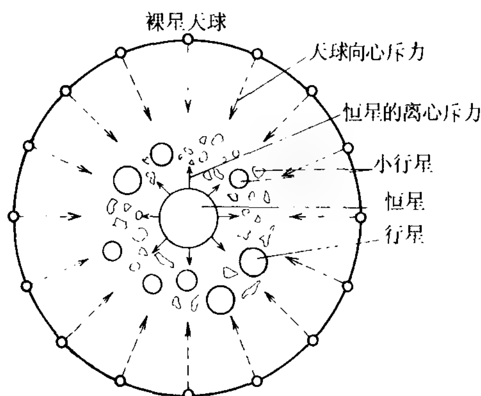


图 58　悬壳碎片形成大小行星

于是，宇宙中的球状行星和小行星从此起源存在。

4. 卫星的起源

行星原来都是恒星悬壳的碎片。成为行星以后，都承传原来悬壳的螺旋力场，释放强弱不等的螺旋力线，该力线在行星以后的成长中得到加强。届时，如果几个行星距离足够近，就像原子核与卫子那样，它们的力螺线相互包拢，大行星俘获较小行星，令其环绕自己运转，成为它的卫星。如图 59 所示。

于是，宇宙中的卫星从此起源存在。

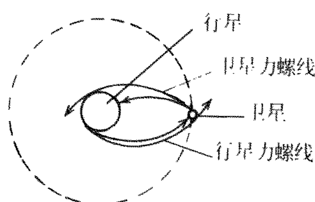


图59　大行星俘获小行星成为卫星

5. 彗星的起源

夹层内的轻重物质爆炸以后，核子裂变燃烧，部分燃烧物被爆炸力分割斥离，成为一团团的外飞火球。火球在外飞过程中受冷熄火凝结，结为特殊材质的球团。该球团受到恒星力线的强烈冲击，使其释放"雾"状物，形成"彗头"和"彗尾"，组成整体的彗星。如图60所示。

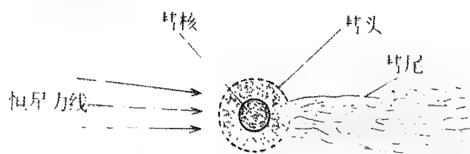


图60　外飞的燃烧物质团熄凝成彗星

于是，宇宙中的彗星从此起源存在。

总之，宇宙中先有恒星，而后由恒星生成悬壳，悬壳爆炸的碎壳片生成大小行星、卫星和彗星。

八　星系的起源

1. 类星系的起源

宇宙中的裸星很多，大小不一，小如颗粒，大至地球，都放射力螺线，是巨型的原子核。生成它的小天球瓦解以后成为自由的特殊天体。若干个这种天体相遇，它们的力螺线相互包拢，组成行星式的天体原子，成为天体的原子样类星系。过去人们不了解它的

本质，认为是单一结构，称为类星体，实际是裸星或夹杂别星的星系。参见行星式原子图。

于是，宇宙中的类星系，从此起源存在。

2. 中星系的起源

恒星的天球力心，是天球星体的斥力平衡点。在这个点上，随着星核生成而产生强大的离心斥力，推斥周围的天球星体远离，开辟出来一个球形空间，并且随着以后增质及核燃烧而扩大，在天球中心形成自己辖属的空旷球。恒星和其他星生成以后，都分布在这个空球内，恒星在球的中央为主星，力心仍在其体内。行星、卫星和彗星则在恒星以外为附星，受到向心和离心两种相反的斥力作用。它们的外飞就是总的离心力大于向心力，由差额斥力推动的离心运动。运动中由于介质和向心力的阻逆，逐渐减速，最终停留在两力的平衡点上。此时，它们既不能逃走，也不能内聚，和恒星保持一定距离，共同组成整体的中星系。如图 61 所示。

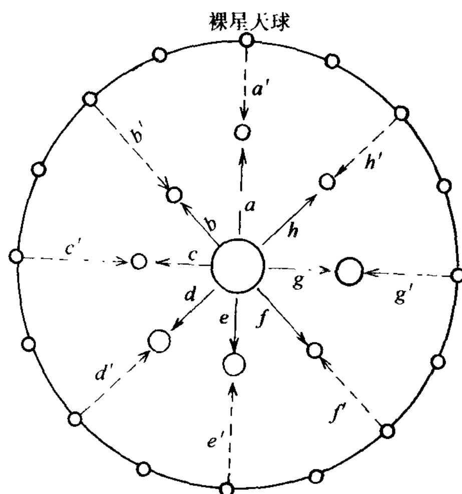


图 61　恒星和行星组成中星系

中 $a=a'$，$b=b'$，$c=c'$，$d=d'$，$e=e'$，$f=f'$，$g=g'$，$h=h'$

于是,宇宙中的中星系从此起源存在。

3. 小星系的起源

不同的行星,不但质量和体积有大小之分,物质密度不相等,受力密度也不同。由于这些原因,如果若干个行星最终被恒星推出约等的距离,占用相近或同一条轨道公转,在它们交会时,各自的螺旋力线才能相互包拢,大行星"俘获"邻近的小行星,成为它的卫星,共同组成小星系。如图 62 所示。

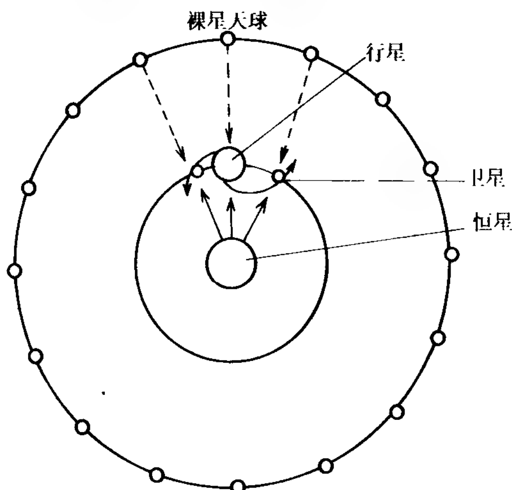


图 62 行星和卫星组成小星系

于是,宇宙中的小星系从此起源存在。

4. 大星系的起源

恒星和行星也有发展过程,开始起源时都很小。以后随着天球环境增大,材料来源增多,逐次长大。经过漫长时间,较大的中星系已很多,在空间普遍存在。这种星系的力场都是向心和离心两个力场的复合力场。其中,向心力场把中天球的物质不断运来,由散到聚,形成聚合的阳性演化场;离心力场则把中心恒星的抛射物不断运走,由聚到散,形成离散的阴性演化场。两种演化场同时

存在，星系的质量有得也有失。

从而，如果众多的中星系在某个巨大的空间范围组成一个大天球，分布在不同的球面上，它们的向心抛射物就在大天球的力心聚交，形成大心天球的阳性旋涡，构成它的聚合演化场。参考图 48。

场的旋涡中心也是它的结构力心。天球上所有到达力心的向心斥力(线)在该点平衡，力心是整个大天球的最小公共斥力点。球内的向心抛射物都随旋涡向力心运动，以光速在力心对撞，其核壳破碎以后，聚合成很大的固子球，形成幼星。由于力心上撞击的持续压力极大，又没有向外的长程离心力，任何实质都只能进不能出，即使(元气的)光也不能外飞逃逸。同时粒子在力心上浓缩增密，温度很低，所有的进来物均被冷凝，成为制造大星体的冷洞，幼星就在冷洞中转动和长大。参考图 49。

这样，经过很长时间和相同过程，在大心天球的阳性旋涡冷洞内生成比太阳还大的星核，辐射强大的螺旋力线，产生旋转的离心力，形成阴性离散的反旋涡力场。该力场不但推斥周围星系远离，形成自己的空球，也减慢聚合物的向心速度，降低后面形成物的密度。于是，又经过很长时间和相同过程，在大星核的外面依次生成大星幔和大星壳，连同大星核共同组成不发光的大恒星，成为大心星。

以后又生成了大悬壳，与大心星之间有一个大夹层，层内弥漫着稠密的轻重物质。悬壳隔着夹层把大心星封闭在里面，星内产生的热量散发到夹层以后受悬壳的阻挡，不能散到外面，蓄积在夹层内，造成夹层连续升温。温度高过临界点以后先是烘燃了轻物质，接着激发重物质引起连锁的核裂变反应，发生巨大能量的核爆炸，产生猛烈的爆炸力和冲击波，把大悬壳冲裂炸碎，分成许多碎片和碎块，在强大爆炸力和星斥力的推动下，四散飞离。参考图 56。



碎片和碎块飞离以后大心星的表面燃起熊熊核大火,腾空冲出百万千米。由于和中星系相同的原因,大心星成为连续发光的巨大壳恒星。悬壳的碎片、碎块和燃烧团很多也很大。小碎块在飞离中变形小,成为大小、形状不同的小行星;大碎片则背敛闭合成球体,形成球状大行星;燃烧团也冷熄凝结成大彗星。这些星平衡在各自轨道上以后和大心星共同组成大心中星系。如图63所示。

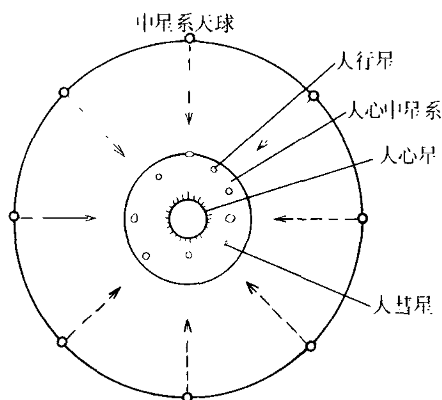


图63 大心星爆炸形成大心中星系

中星系的各行星公转轨道的大小和速度都不相同。彼此交会时,如果元气螺线较弱就相互排斥绕行;如果足够强或以后成长增强,大行星可以俘获邻近的较小行星,组成大的小星系。

大心星的质量很大,作用很强,除了推动大行星公转、组成中心中星系以外,它的元气光螺线伸展很长,越过大心中星系传播到很远,进入外部天球,用它的螺旋力线,收拢外天球的众多中星系,共同组成整体的大星系。如图64所示。

就这样,宇宙中的大星系从此起源存在。

顺便指出,本书的中心星放射力螺线以及大星系由中心力螺线串联组成的观点得到如下证据:美国天文学家使用新墨西哥州

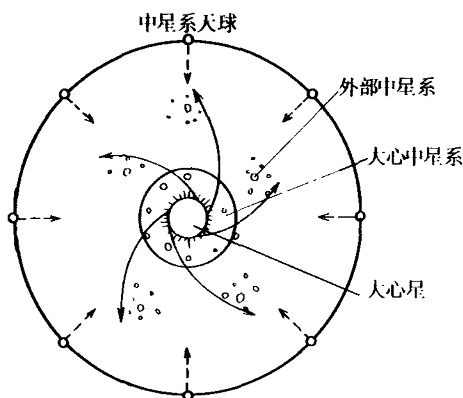


图 64　大心星的力螺线收拢外部中星系，组成大星系

索科洛附近的一大批射电望远镜探测银河系，发现银河系从中央向外放射连绵不断的长丝体，构成一个巨大的弧形(《参考消息》1984.12.26)。在真实的宇宙中长丝体就是银心星放射的力螺线——银心线，巨大的弧形就是螺旋形的银心线组成的旋辐，辐中螺向排列的星系就是银河系的悬臂。宇宙中的因果原理是统一的，这种来自中心的长丝体在前面的中、小星系和后面的星系团及总体的宇宙都有。

5. 星系团的起源

又经过很长时间，空间内的大星系也已很多，普遍存在。于是，众多的大星系在某个极大的空间范围组成一个团心天球，分布在不同的球面上，它们的巨大质量都以光物的形式连续向力心倾注，在力心聚交和对撞，形成更大阳性的团心旋涡冷洞。参考图 48。

经过很长时间和相同的过程以后，在漩涡的中心先是生成一个比太阳系还大的团星核，推斥周围的星系远离，开辟出来超巨大的团空球。接着依次生成了团星幔和团星壳，与团星核共同组成

了团原星。以后又生成了团悬壳。在团原星与悬壳之间的夹层内也弥漫着稠密的轻重物质。由于相同的原因,夹层内的温度连续升高,高过临界点以后引发了核爆炸。巨大的爆炸力和冲击波把悬壳冲裂炸碎,分为若干碎片和碎块,在爆炸力和星斥力的双重推动下四散飞离。参考图56。

经过相同的过程,该星的表面燃起熊熊核大火,成为连续发光的团心星。而向外飞离的碎片和碎块在开辟出来的自己空球内分别形成了巨行星、巨卫星、巨小行星和巨彗星等。其中,一些巨行星分别俘获若干个巨卫星,组成若干个巨小星系。连同团心星共同组成了团心中星系。同时团心星的强大力螺线依次向外串联,进入外部天球,收拢外部的中星系组成团心大星系;收拢外部的大星系共同组成了星系团。如图65所示。

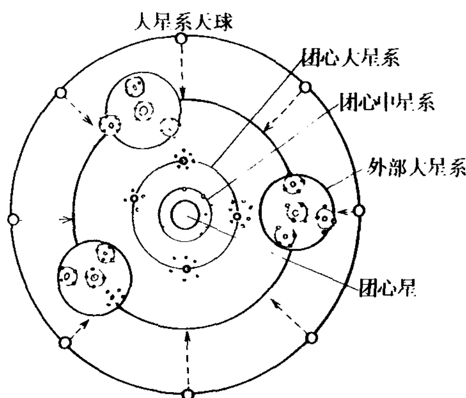


图65 团心星的力螺线收拢外部中大星系组成星系团

就这样,宇宙中的星系团从此起源存在。

九 宇宙的起源

1. 分体起源

宇宙大体上分为宇宙核、宇宙幔及宇宙壳。

1)**宇宙核的起源** 又经过很长时间,空间内的星系团已经很多,虽然数量少于大星系,但也普遍存在。

宇宙起源于两个极大的元精球,通过它们相互蚕食和微化所生的部分粒子组成了星体及星系,最终结成相对较少的大规模星系团,成为宇宙结构的最大单位。它们都位于元精球的外空间,通过光线直接或间接与元精球吸引相连;它们随着元精球逐渐缩小而收拢,始终保持着球形,分布在球的不同层面上,直到元精球最后消失,以它们的相互排斥仍然支撑为球体。该球就是力学结构的宇宙,球心为星系团相互斥力的平衡点,是宇宙整体结构的起点和实体中心,成为宇宙的质量、结构及作用力三个中心的总心,称为宇心或宇力心。这样,由于星系团的质量超巨大,向宇心辐射的能线和物粒极多、极长也极强,都能到达宇心,在宇心聚交和对撞,形成阳性的宇心旋涡冷洞,成为全宇宙的中心旋涡演化场。参考图 48。

宇宙包括所有的星系团,它们朝内部的抛射物最终向宇心集中,占宇宙总质量的相当部分。可以设想,如此巨大的质量组成一个漩涡,以光速向中心倾注聚交是怎样的景象。经过很长时间和相同的过程以后,宇心形成一个直径几万光年的宇星核,放射力螺线,产生最强的离心力场,开辟出最大的宇心空球。随后又依次形成了宇星幔和宇星壳,连同宇星核共同组成了比银河系还大的宇原星。再后来隔着夹层生成了宇悬壳,在宇悬壳下面的夹层内同样蓄满稠密的轻重物质。星内的巨大热量释放并聚积在夹层内,造成夹层升温。温度高过临界点以后点燃夹层内的轻物质,引燃

重物质，引起连锁核反应，发生若干万立方光年的核物质大爆炸，产生宇宙中最大能量的爆炸力和冲击波，把宇悬壳冲裂炸碎，分割成许多巨大的碎片和碎块，在爆炸力和星斥力的双重推动下四散飞离。

碎片和碎块飞离以后，在宇宙的中心处宇原星的外空燃起熊熊核烈火，形成了高温强辐射区，外来物源源不断地进来以后，不停地受轰击而发生核裂变，经久不熄的核燃烧大放光明，形成一个比银河系还大的火球，成为发光闪亮的宇心星。碎片和碎块在飞离的过程中，分别形成了超巨行星和小行星；一些外飞的燃烧物质团，也冷凝成超级彗星。这些碎片星和宇心星组成了宇心中星系。此时的整体宇宙已经成形，星系团天球改为宇宙天球。

这样，宇心星放射的强大宇心线向外串联，除了和超级的大、中、小行星及彗星组成了宇心中星系外，又冲入外部天球，收拢外面的众多中星系组成宇心大星系，再收拢外面的大星系组成了宇心星系团，在巨大的宇心空球内形成了宇宙核。参考图65。

就这样，宇宙核从此起源存在。

2）**宇宙幔的起源** 宇心星以强大宇心线收拢外部一定距离内的大星系，组成了宇宙核以后继续向外传播，把宇宙核外面的散在星系团都串通，联结为有机的统一体，形成整体的宇宙幔。但是，宇心线在外输过程中终因衰弱变成S形，把宇宙幔分为内幔和外幔（见四章）。如图66所示。

就这样，宇宙幔从此起源存在。

3）**宇宙壳的起源** 从宇宙起源的早期开始，元精球表面生成的高级粒子都辐射光线，向外空多层斥离发散，但下部光线始终和元精球直接或间接相连，使在球表面密集滚动的一部分极子能沿着光线上爬，往外转移。如图67所示。

以后随着生成物体、星体和星系集体外迁，在这些星体系的最外面大量蓄积，直到在星外纵横连通，把里面封闭起来并形成极厚

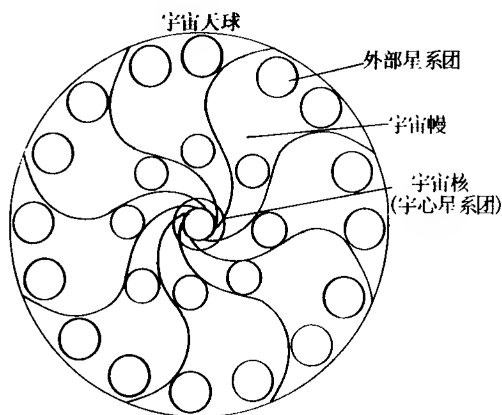


图 66　宇宙核外面的星系团组成整体的宇宙幔

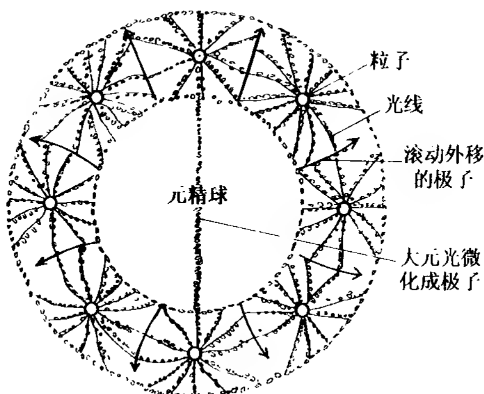


图 67　元精球表面的滚动极子沿着光线
上爬外移(为简化只画 1 层)

的一层。它们以相互的无极引力,连接成整体的宇宙壳。如图 68 所示。

就这样,宇宙壳从此起源存在。



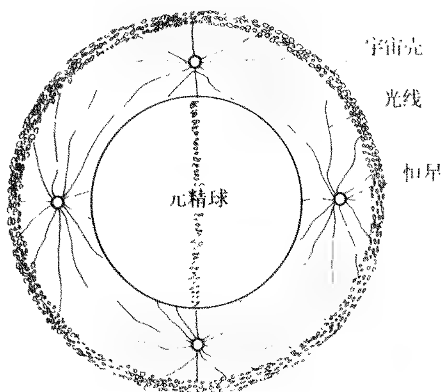


图68　众多外悬的极子连接成厚厚的整体宇宙壳

2. 整体起源

宇星核的密度极高,质量超大,直径若干万光年,可供辐射的光子极多,连成的光螺线极长,可以传播到极远,经过宇宙幔直到宇宙的边缘,和宇宙壳相连,把宇宙中的所有实体都连成有机的统一体,成为整体宇宙。如图69所示。

就这样,我们的本体宇宙从此整体起源诞生了

总之,元始粒子受元始力起源以后,由元始粒子逐级组成各层次实体,直到整体的宇宙。所有的起源都有机联系,在元始粒子和元始力的基础上,贯穿统一。并且,这些起源既有合理的力学结构,也有稳定的演化场和可靠的材料来源,更有恰当的产生机制和环境。它们产生的粒子、星体和星系形象圆满,符合已知的观测和“真实九法则”,是宇宙起源的真实途径。其他途径则有盲点和不可解决的困难。例如,“大爆炸宇宙论”认为,原始火球爆炸以前,没有空间和时间(《参考消息》,1989.02.25:2)。那么,火球自身在哪里?它存在期间不是时间是什么?火球的超高温度和密度又是怎样来的?如何浓缩的?

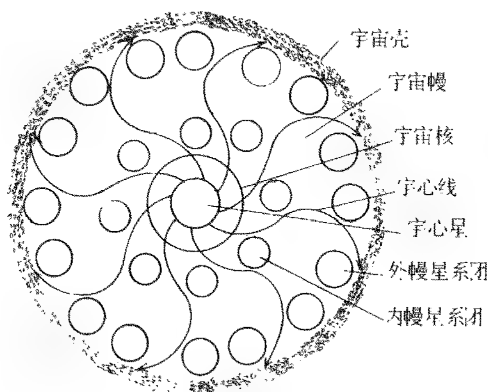


图 69　宇心线把宇宙核、宇宙幔及宇宙壳连成整体的宇宙

十　检　验

下面作为检验的例子，先回答有关宇宙起源的基本问题。

1. 史前的宇宙是什么样子?

答：在真实空间，所谓的史前宇宙，是指本体宇宙起源以前的母宇宙。那时一切都是元始的，一个个巨大的元精球处于无垠的纯空内，彼此相隔而悬浮着。既不相互作用，也没有信息往来，整个环境无光、无色、无温、无声息。元精球在这样的环境中，不受任何向心力的压迫，因而最大限度地各向膨胀，胀成极其稀薄的空态球，悄悄地纵横散布，既暗且冷又寂静。所以，真实的史前宇宙由众多巨大稀薄的元精球散布组成，是寂静无垠的冷暗世界。

2. 宇宙是开放的还是封闭的?

答：在真实的宇宙中元精球的部分质量微化成众多初子，组成大量极子，个体的极子悬浮在元精球的表面，在无阻尼的外空间，无序地快速滚转和对撞。组成核子、物体和星体系以后，它们的元

气光螺线以球形传播。传播中无论怎样向外空间扩展,其内端都直接或间接与元精球相连,以球螺旋的形式从内到外像树的枝干那样逐渐展开。于是,散在元精球表面滚转的极子必然爬上光线,沿着光线连续地向外传输和转移,在星体和星系等介体的外顶聚集,最终像若干棵大树,树身相离而树枝搭联,依靠极子间的引力连通。随着长久蓄积而增厚成巨壳,把宇宙封闭起来,成为闭合的整体宇宙。这一切都是自然发生的。

所以,真实的宇宙是封闭的。

3. 太空里有多少个宇宙?

答:真实的宇宙有大小。大的是母宇宙,小的是本宇宙。组成母宇宙的元精球是第一层次的元始精质,它们自然存在,彼此相隔悬浮。有多少个元精球也只能组成一个母宇宙,所以,母宇宙应该只有一个。我们的本体宇宙是母宇宙中两个元精球形成的。这些元精球的本质相同,只要两个元精球相互亲合演化,就能吸联微化组合,最终生成一个宇宙。可是,我们的本体宇宙是封闭的,不与外界发生作用,没有相互的信息往来,不知道外面的情况,也就不知道还有多少宇宙。然而,由于元精球巨大,表面长满大小元光,不但整体振动,大小元光也振动如局部区域元光振动不均而失衡,则可使元精球振移,两个元精球靠近亲合,产生小宇宙。所以,在我们这个真实宇宙的外面,不排除另外存在小宇宙。

4. 宇宙为什么从低到高有序起源?

答:真实的宇宙起源从两个元精球开始。两个元精球亲合演化形成运动的自然机械,具有机械的本性,以机械性进行多层次演化,衍生出宇宙的各层次实体及事物。这些事物虽然处在宇宙的不同层次和领域,但都在同一部机械上、受同一机械本性规范产生。因此,它们不仅在各个领域表现相同的规律,其机械流程的次序、原理及法则也相同。即开始必须先有原料,而后才能生产出来零件,以零件组装成机械,若干个部分合为总体。这个逻辑程序就

规定了宇宙的起源和演化必须沿着从简单到复杂，由低级到高级的次序进行。按照这个原理和法则，我们这个真实的宇宙，以最元始状态的元精球为原料，微化出来最简单的初子，以初子为零件逐级向上组合，直到合成整体的宇宙。而绝不能倒置——像目前的“大爆炸宇宙论”那样，先有总体宇宙，而后才产生原料和零件的粒子、星体和星系。这违反宇宙的最基本法则。

所以，宇宙从低到高的有序起源，是宇宙起源的程序法则规定的。

5. 宇宙是什么颜色的？

答：在真实的宇宙中，宇宙的主体是实质，表现实质的颜色。元始颜色是温度的反映，由元光摩擦产生，与密度有关。即温度越高颜色越浅；密度越大则越深，与温度成反比，和密度成正比。因此，从密度最高而温度最低的核子及星核到密度最低而温度最高的光子、层子和极子，实体按黑、紫、蓝、青、绿、红、橙、黄、白的顺序着色。由于一切天体、物体和粒子，都是一堆堆不同数量的核子，由基本粒子联结成，表现这些核子及粒子的颜色。于是，宇宙显示的本色为：由极子、层子和光子组成的宇宙壳基本呈白黄色；宇宙及各星系团、大中星系和星体的中心星核都是黑色，它们向外释放的光线随密度降低而变浅，由青、绿色逐渐变为红、橙、黄色。在这些浅色混合的光线海洋里，点缀着一堆堆的黑色核子，以及正在形成的紫色固子和蓝色液子。尤其是发光恒星的核裂变光球，从底部固子和液子的紫、蓝色，接续光线的颜色。

所以，真实的宇宙是外壳白黄色而内部彩色。

十一　太阳系星壳爆炸起源

在浩瀚的宇宙中太阳系很小，是大星系银河系的一个成员。银河系很大，由 1 000 多亿颗恒星组成。中心是银心星，星外是繁



星密集的银核，核外是星体较疏的银盘和银晕，总体为凸盘状扁球。球上的所有本系恒星共同围绕银系力心转动。于是，太阳系星壳爆炸起源可简述如下。

(1)若干亿年前，在银河系距离银核约三万光年的某个地方，以众多银河系恒星为骨干，组成一个巨大天球。众星体分布在天球的不同层面上，从不同距离处一齐向球心辐射光线和物粒。光线在球心聚交旋撞，向心斥力平衡，球心作为天球内的最小公共斥力点，成为星系起源的力学中心——力心，在那里形成阳性漩涡冷洞。由于：1)这是以后生成太阳和太阳系的地方，因此，该天球为日心天球，力心为日力心，冷洞为日阳漩涡冷洞；2)日心天球围绕银力心整体运动，如有变化则自调自洽，力心和漩涡冷洞始终处于动态平衡中，稳定存在。参见图48。

(2)光线首先到达力心。它们虽为元气，但众多的元气光线集中在一个几何点周围，相互拥挤致密，彼此对顶阻尼，都不能通过，以光速在该点对撞和聚积，形成高密度的光子球。该球在旋涡的中心一面转动一面增质长大，依次质变为液子和固子团。接着受元气光线冲击而随行的物块到来，也以光速对撞和聚积。但由于中心上没有长程的离心力，接连对撞的持续外压极大，冷洞作用极强，一切粒子都解体，核子也只破裂不爆炸，快速撞碎堆积，一切静悄悄进行。经过很长时间的增质和多次质变以后，形成一个比地球还大的日芯核。该核是巨大的原子核，形成以后立即向外辐射力螺线，形成球状的日阴漩涡，产生螺旋球的日离心力场。参见图52。

(3)日核的离心力一经产生，马上推斥邻近的天球恒星远离，开辟出太阳系的球形空间。并立即反向冲击飞来的聚合物，抵消其向心力，减慢它们的向心速度，减弱冷洞作用和撞击的强度。从而，先是核子不再破碎，可以原体存在，其能线加强日核的离心力。接着物块到来再撞击，在增大的离心力下它们的原子和分子也不

再解体,即使解体也能重组新元素,结成新物块,形成新物态。其中,固体较重沉积在内,气体较轻包裹在外。不但总密度降低,质量、体积增长迅速,而且,离心力使物块的密集轰击溅起条条物柱,发出隆隆轰响和火花,造成壮观景象。经过很长时间以后,依次生成了日幔和日壳,与日核共同组成了有浓密大气的日原体,成为暗太阳。参见图 53。

(4)暗太阳的质量巨大,离心力极强,除了较重的外来物能到达并散布在暗太阳的近空以外,其他物块都停留在一定距离处,平衡在特定的球面上,在那里受到内外斥力的夹击和外来物块的猛烈撞击,在电闪雷鸣中逐渐长厚。经过长久击打,形成很厚的日悬壳。参见图 54。

(5)日悬壳形成以后,壳外有厚而浓密的大气层包裹,所有向壳面坠落的物块和颗粒都穿越大气层,和大气摩擦燃烧成流星,造成连续密集的流星雨,满天迸射各种颜色的明亮光柱,把悬壳照成彩球。悬壳的下面有夹层,层内充满了弥散的轻重物质,悬壳隔着夹层把暗太阳封闭起来,里面产生的热量散发不出去,全部蓄积在夹层内,促使夹层不断升温。温度高过临界点以后,点燃了轻物质,造成放射物裂变,引起连锁反应,发生极大能量的核爆炸,产生巨大的爆炸力和冲击波,把日悬壳冲裂炸碎,分成许多碎片和碎块,连同一些被崩出的燃烧物质团,在爆炸力和星斥力的双重推动下,四散飞离。参见图 56。

(6)碎片和碎块飞离以后,日原体的暗太阳被烟云笼罩,散开以后,裂变物燃起冲天核大火,形成高温强辐射层。外来物源源不断地进入该层,受到飞散液子的轰击,接着核裂变,连续核燃烧。冲天核大火不停,所形成的日冕和日珥放射万道霞光,成为明亮的太阳恒星,我们的发光太阳从此起源诞生了!

(7)日悬壳的碎片块很多,并且大小不同。在飞离的过程中,较大碎片的凸面朝外,分解向心力,从而后面的凹窝内产生强大的

引力,吸引并聚集了许多较小的片块。同时飞行的凸面受到天球向心力的阻尼,弧面后背弯曲,边缘收拢闭合,把凹窝内的片块包裹在里面,形成若干个大小不等的球状行星。小的独立碎片和碎块变形不大,成为多种形状的单体小行星。外飞的燃烧物质团,熄火冷凝以后形成不同的彗星。如图 70 所示。

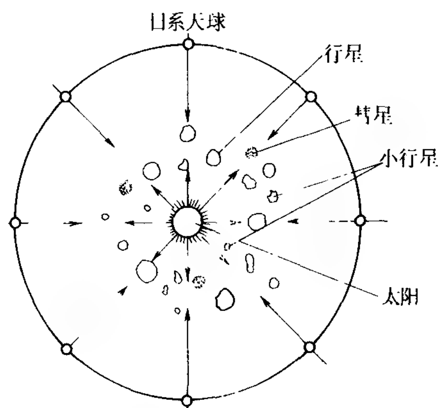


图 70　日悬壳爆炸的碎片块和抛燃物形成太阳系的行星和彗星

于是,太阳系的行星类从此起源诞生。

(8)各种不同的行星类，都受到太阳力螺线的斜向推力。该推力可分解为径向斥力和切向斥力。径向的离心斥力在飞离中，被天球向心斥力逐渐抵消，确定了它们与力心和太阳的距离，形成了轨道点；切向斥力则推动它们依轨道公转。其中，较大的行星从内到外有水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星和冥王星。

行星在长久的公转中都传承原来日悬壳的力场,放射碎片的螺旋力线。随着行星成长在行星的中心生成星核(见《真实的宇宙结构》),其力线加强并统一。各行星轨道间的距离不等,公转的速度不同。若干个邻近的行星时而交会,它们的力螺线可以相互包

拢，大行星俘获小行星，组成了小星系。这样的小星系有地月系、火卫系、木卫系、土卫系、天卫系、海卫系和冥卫系。

就这样，太阳中心的元气光螺线把这些星体和小星系串联成统一的运动体系。以一个整体向宇宙宣告：我们居住的太阳系从此起源诞生了！如图71所示。

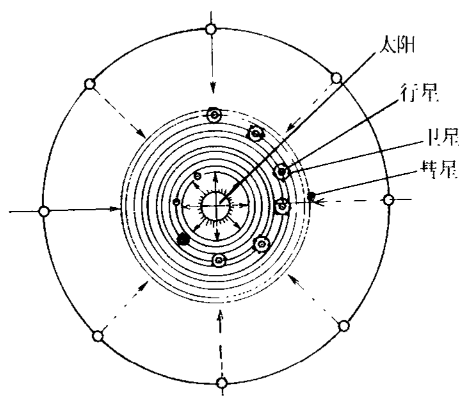


图71　太阳和行星类在日系天球的中央空间组成整体的太阳系

（注：为不重复轨道，这里把冥内彗星排在冥外）

下面验证本起源说的科学性和真实性。

1. 支持本起源说的直接证据

既然太阳系由日悬壳爆炸起源，所有的大小行星和卫星都是悬壳碎片产生，那么，这些行星体的总体积就应该等于或相当于日悬壳的体积，可以在固体太阳的外面铺成适当的悬壳。下面定量分析可验证这一点。但要指出，现有的太阳系数据由传统理论推算而来，不准确，只能用来模拟概算；另外数据中缺少许多新因素，例如，传统理论认为太阳是密度很小的气体星，实际是带有大气壳的高密度固体星，并且星体都有成长增大的阶段等。计入这些因素才能还原本来面目。

相关参数：

行星系的半径和体积：

水星 $R = 2\,425$ km；$V = 5.97 \times 10^{10}$ km^3

金星 $R = 6\,070$ km；$V = 9.36 \times 10^{11}$ km^3

地球 $R = 6\,378$ km；$V = 1.09 \times 10^{12}$ km^3

火星 $R = 3\,395$ km；$V = 1.64 \times 10^{11}$ km^3

木星 $R = 71\,300$ km；$V = 1.52 \times 10^{15}$ km^3

土星 $R = 60\,100$ km；$V = 9.09 \times 10^{14}$ km^3

天王星 $R = 24\,500$ km；$V = 6.16 \times 10^{13}$ km^3

海王星 $R = 25\,100$ km；$V = 6.62 \times 10^{13}$ km^3

冥王星 $R = 3\,200$ km；$V = 1.37 \times 10^{11}$ km^3

卫星与小行星的合体积约等于地球体积：1.09×10^{12} km^3

行星系的总体积：$V = 2.56 \times 10^{15}$ km^3

实际上，这是行星系的现在半径和体积，当初并不如此。在真实的宇宙中行星都有星核，星核是后天生成，不是原来悬壳的组成部分（见《真实的宇宙结构》）；行星内部的粒子间在微观上相对空旷，是很大的晶格空穴，高能的天球力线可以自由进入，在空穴内形成微型演化场，旋而生成原子核，频繁组成新粒子。这两个因素使当初的行星不断增大质量和半径，才达到现今程度。（注：本书的增质扩径观点得到如下两个证据：1）前苏联科学院地质研究所的科研人员不久前记录到各大海洋的边界扩张，肯定了关于地球半径逐渐增长的观点，认为地球（实际是海洋）形成以来，半径长了1/3，原来半径只有现在半径的3/4，再除去此前地球刚形成到有海洋期间的增量等因素，只剩2/3。2）地球体积增大必然减慢自转速度，减少每年的天数，这又在珊瑚虫的年轮生长线数上得到证明。珊瑚虫每个年轮的生长线数同于地球自转的天数。从3亿6千万年前的珊瑚虫化石上看出，那时地球的一年为480天，不是现在的365天—《天津日报》1982.4.19）。二是行星的外壳内填满悬

壳的较小碎片块,这些片块纵横顶戗,把行星的外壳支成球形,片块间有较大空隙,比实际增加很多体积,也就是原来的体积要小许多,下限半径理应再减 1/3 至 1/2,约为 2/5,实剩 3/5。这样,经过归化还原以后,以地球为例计算日壳的厚度。

当初的地球半径和体积为:$R = 6\ 378\ \text{km} \times 2/3 \times 3/5 = 2\ 551\ \text{km}$, $V = 69\ 502\ 393\ 432\ \text{km}^3$。

当初和现在的体积比:$69\ 502\ 393\ 432\ \text{km}^3/(1.09 \times 10^{12})\ \text{km}^3 = 0.063\ 76$。

由于行星系都是日悬壳的碎片,元素和结构类似,演化过程相同,那么,比照地球,行星系归化还原以后的合体积为 $2.56 \times 10^{15}\ \text{km}^3 \times 0.063\ 76 = 1.63 \times 10^{14}\ \text{km}^3$。

太阳的体积:太阳包括气层和固体层,气层又分为日冕、色球和光球层。

总体半径:696 000 km。

固体半径:总体半径减去外面约 3 000 km 的光球和色球层的厚度,约剩 693 000 km。在光球层的下面,考虑到一是太阳的核裂变层处于太阳固体的外空,而光球又是裂变粒子外喷造成,需要约 3 000 km 的反应和外喷空间,固体太阳的半径连同很小的悬壳夹层,就约剩 690 000 km。二是太阳虽然集中接收天球抛射物,内部也生成新粒子,但需经一定时间成长。尤其发光以后,向它坠落的天球抛射物不仅在反应层裂变外抛出去,为太阳系提供了巨大能量;而且,极强大的核辐射不断摧毁和腐蚀固体的表层,外抛表层粒子,损失固体质量,抵消了所得。因此,太阳的体积实际上未增或增大很少,就以现今数据为平衡值。这样,太阳的固体体积(含夹层)就为

$$V = 4/3 \times 3.14 \times (690\ 000\text{km})^3 = 137\ 535\ 768 \times 10^{10}\ \text{km}^3$$

由于行星系的体积就是日悬壳的体积,于是,太阳与悬壳的总体积为



$137\ 535\ 768 \times 10^{10}\ km^3 + 1.63 \times 10^{14} km^3 = 13\ 755\ 209\ 056 \times 10^8\ km^3$

太阳与悬壳的总半径:690 027 km

悬壳的厚度约为:690 027 km — 690 000 km = 27 km

这就是说,当初行星系的物质可以在固体太阳的外面铺设约27km厚的悬壳。反过来,这个厚约27km的悬壳碎片造就了太阳系的行星系。

这里指出,根据地震波的探测,地壳的厚度在20至30 km之间,最薄约8 km。这在真实的宇宙中,可以这样确定,地壳原来27km厚,其他厚度则是大陆漂移的结果和日悬壳的斜茬坡度,或者由碎片在飞离中脱层造成。

显然,分析和观测符合得很好。

2."宇宙真实九法则"的鉴定

和谐性——太阳和行星都自然起源,顺理成章地发生,和谐地自圆其说,没有盲点和矛盾。

简单性——太阳由天球抛射物在球心坠落形成,行星由悬壳碎片收拢成,都简单明了。

普适性——太阳和行星的起源与其他恒星及行星的起源模式相同,全宇宙普遍适用。

形象性——太阳和行星的每个起源阶段,都具体形象,真切运行

因果性——无论太阳、悬壳和行星的起源,都因果相联,是有机统一的因果链。

机制性——太阳系从形成演化场到所有星体形成都是机械过程,有清楚的产生机制。

全连性——太阳系的星体,无论相互间或与天球间,都以力线相连,全方位机械连接。

全责性——天球抛射物的光线形成了力场,又与物粒形成星体,各司其责无多余物。

全理性——太阳系起源的作用、结构、运动和演化各原理相融合，又和全宇宙连通。

可见，“太阳系星壳爆炸起源”说完全符合宇宙真实九法则。

3. 接受试金石的检验，解决传统太阳系的起源问题

1）**解释太阳系的物质来源** 真实的宇宙循环演化，所有的实体都有来源和去处。但传统理论的太阳系起源，继承康德—拉普拉斯的星云说，认为由原始星云生成。这种以大粒子和尘埃组成的星云都是独立存在的原始物，和其它星体及星系不相干，没有最早的物质来源。而新起源的物质则来自天球的抛射物，其天球恒星真实可见，由它们的抛射物聚积生成，合理而自然。

这个观点得到如下证据：日心天球至今存在，继续抛射物粒。这些抛射物做为宇宙尘埃和微粒，在空间遍布运行，必定有大量此类物质降落在地球上。对此，美国、法国和丹麦的科学家在北极格陵兰发现了丰富的宇宙尘埃和微粒的沉积物。他们估计每年约有一万吨落在地球表面（《天津日报》86.8.21）。实际上，何止格陵兰，又何止千万吨。

2）**解释太阳系的旋涡演化场** 天球恒星的抛射物沿着各自光螺线的轨迹在球心聚交。它们力螺线前进的方向虽然有所不同，但总以某方向的强力线为主，在靠近力心的高密区形成螺旋主轨道。其他方向物进入主轨道以后即被矫正随动，自然形成统一的旋涡演化场。这和多流向的水域中形成统一方向的漩涡原理相同。

3）**解释太阳系的冷洞** 天球抛射物向球心聚集的过程是实质对撞增加密度过程。由于元始粒子热胀冷缩，密度与温度反比，其旋涡中心必然高密度低温，成为日心冷洞，太阳自然在冷洞中开始生成。

4）**解释太阳系的物质基本相同** 太阳系的行星类都由日悬壳生成。而日悬壳和太阳的表层物，都是日心天球的抛射物，在日心



旋涡中撞击混合成，其种类必然基本相同。有所不同也是轻、重物质因沉淀不均而分离造成的。

5)**解释太阳在内而行星类统一在外的格局**　日力心是日心天球的最小公共斥力点。天球的向心抛射物受斥力作用，必然向日心坠落聚积，先生成的暗太阳居于力心在内，后生成的悬壳包裹在外。从而，由悬壳爆炸而飞离的碎壳片成为行星系以后，自然形成太阳居中心而其它行星类统一在外的格局。

6)**解释太阳连续发光**　日悬壳爆炸造成的核燃烧使太阳发光。因为核裂变层及辐射燃烧层都在太阳本体的外空；日心天球的向心力场并未消失，它们的向心抛射物仍源源不断地坠入燃烧区，进入裂变层，不停地核反应，从外部连续供应燃烧的原料，而不是从内部输出。在外部原料的充足供应下太阳才能保持质量和体积稳定且维持数十亿年燃烧发光至今。否则，如果太阳像氢弹那样反应，原料和热能来自内部，不管人们怎样解释，太阳不是整体爆炸飞散，也早已耗尽消亡——因为没有氢弹内部热核反应，向外输送巨量光热而不爆炸的道理！更没有内部进行不受控的整体核反应，会连锁反应数十亿年而不耗尽的氢弹！

7)**解释太阳在高温下长久存在**　太阳的温度的确很高，但并不是通体高温。因为太阳的核反应区不但离开表层在外空，而且分为上、下两层。下层才是真正强辐射的核裂变区，裂变释放的裸露固子和液子的温度很低，使该区成为低温层。上层则是下面低温的高密粒子所辐射的能线，在外空激烈作用和摩擦而产生巨大热能，表现燃烧现象而造成的高温层。整个反应区上热下冷。燃烧产生的高温，被下面的低温层和星体表面坠落的低温核废料(核裂变碎壳片)吸收，太阳本体的温度并不很高。否则，最高温将把任何宏观物都烘化。因太阳的外部热能经冷层吸收，所以本体温度不高，才得以存在若干亿年。

8)**解释太阳的中心低温**　太阳中心的日核是巨大的核子裸

星,在冷洞中生成。核里面囚禁的固子密度极高,它表面的元光短少坚滑,振动幅度很小,摩擦轻微,所产生的热量极少,因此温度很低。

9)**解释行星轨道的同向性、近圆性和共面性** 太阳系的所有行星都在太阳切向斥力的推动下统一公转。由于推动力的切向相同,它们的公转方向必然同一,具有同向性。

行星公转时内受太阳的球形离心力,外受天球的球形向心力。二力平衡所形成的公转轨道必然近圆形,具有近圆性。

行星都由悬壳碎片形成,元素和结构基本相同,对外力作用的反应近似。它们均在太阳外,处于同一力场内,在相同方位所受力的性质相同,轨道不但同位变化,升降也相差不大,轨道平面必然集中在一个不大的张角内,具有共面性。

10)**解释地、月同龄** 地球和月球来自同一个日悬壳,都由日悬壳碎片形成,必然同龄。

11)**解释彗星的特征** 一般行星类都是悬壳的碎片,惟独彗星是由燃烧物质团冷凝而成。因此它像火山石,结构松散,含有多种轻重物质及核废料;受太阳力线冲击时能蒸发气物,核废料被分解,辐射微弱光线,形成彗头和彗尾,表现彗星的特征。

总之,在新的太阳系起源中所有旧的起源问题都能得到简明的圆满解答。

所以,本起源说受直接证据支持,经受住了九法则的鉴定和试金石的检验,证明其客观真实。



二

真实的宇宙力

引　言

力是作用，以实质为载体，通过实质的运动体现。组成宇宙的实质有层次，那么，由实质产生的力也有层次。最基础的低级力是元始力，低级力向上生出高级力，一级生一级。由此分出元始力、基本力和非基本力。

宇宙是一部巨大运动的自然机械，它的一切力都在这部机械上以作用产生，都有作用产力的机械形式，成为特定的机制，由作用加机制产力，宇宙中不存在没有作用机制的力。因此，作用机制成为产力的根本。判断一种宇宙力是否真实，除了对照“宇宙真实九法则”全面鉴定以外，也可以根本鉴定。那就是一切没有产生即作用机制的力都是赝力或表观力。

真实宇宙的起源过程也是它的作用（力学）过程、组构过程、运动过程和演变过程，实际这是一个过程的五个方面。尽管它被人为划分为五个领域，但从一个元点开始运行，经历相同，原理相通。本书从不同的领域和深度分别阐述，反复描绘同一过程，既为说明各领域的不同意义，也为说明宇宙五大原理统一。

一　元　始　力

元始力由元精球和元始粒子产生，存在于精球和粒子的相互间。作用范围很小，属于短程力，力程小于元光的长度。

（一）元 始 母 力

无论是整体的元精球，还是元始粒子的初子，它们的本质相同，都是连续纯一的元始胶融体，有极强的弹性，能极大伸缩。作为客观实质它们有密度，存在于没有任何介质的纯空内，与纯空形成绝对密差。其密度居高临下，自然寻求均衡，受负压作用向各方向膨胀，产生膨胀力；胀到极点又回缩，产生收缩力。表面简谐振动，胀力和缩力不可分割地统一为振动力。

由于该力来自元始精质的负压和胶性，表现为元精简振，随着精质自然存在，为史前力和我们宇宙的本源力。它作为第一层次力，是一阶元始力或元力。它依次生成后面的所有力，是这些力之“母”，故称元始母力，简称母力。如图 72 所示。

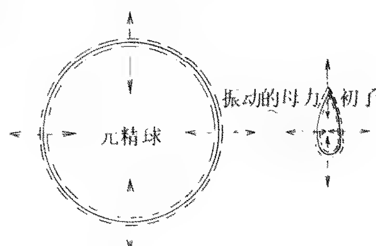


图 72　元精球和初子振动产生母力

（二）无 极 力

元精球的表面有大元光，初子的表面有小元光。大小元光都是精细构形，上面有一节节的梢齿，随着本体一起振动。当它们相向对插贴联后，双方的梢齿互嵌，齿台互卡。随着振动，互卡的齿台只能进，不能退，进后即卡，振动进锁，产生相互的拉力，牵引两个元精球或初子靠近，成为持续的引力。由于该力存在于实体的外表，各向同性没有“极”，类似于东方科学的“无极”，因此称为

“无极引力”或“无极力”。如图 73 所示。

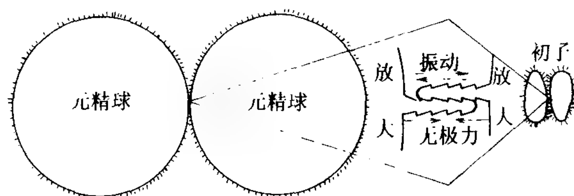


图 73　元光的齿台互卡振动进锁产生无极引力

宇宙中的无极力就是这样起源、产生和存在的。因为该力由一阶元始母力生成，又生成以后的力，故为二阶元始力或元力。

(三)太　极　力

元始粒子的初子不自由存在，极子就成为实际的元始粒子。它的两个初子头尾倒置，横截面呈双鱼形，以无极力相互吸引。虽然鱼头和鱼尾间的无极力同一，彼此吸引力的大小相等，但因质量差异而效应不同。其中，鱼头体厚质多，平均受力小；鱼尾则体薄质少，平均受力大。二者的受力抵消以后，鱼头对鱼尾还有剩余的净引力，两个偏心的净引力合为扭拐的自旋力。极子受自旋力的作用自旋。因为该力由极子内的两个偏心吸引造成，只存在极子内，其横剖面就是东方科学的“太极”，因此，它产生的自旋力称为“太极引力”或“太极力”。如图 74 所示。

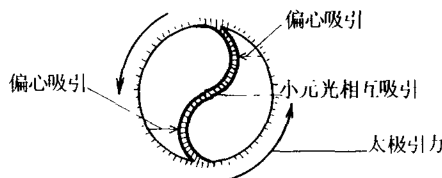


图 74　极子的两个初子偏心吸引产生太极力

宇宙中的太极力就是这样起源、产生和存在的。因为它由二阶元力无极力生成，又生成以后的力，称为三阶元始力或元力。

(四)元 极 力

极子不停地自旋,表面的元光随着旋转。如果遇到微细物阻挡,旋转的元光就拨着微细物滚转前行,变自旋为滚动。如果滚动中遇到较大障碍物阻挡就撞击阻挡物,产生滚撞斥力。由于该斥力因滚动体撞击产生,发生在极子球的滚动外圈,类似于东方科学的"元极",因此称为"元极斥力"或"元极力"。如图 75 所示。

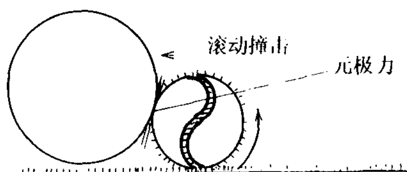


图 75 滚动的极子撞击阻挡物产生元极力

宇宙中的元极力就是这样起源、产生和存在的。因为它由三阶元力太极力生成,又生成后面的力,故为四阶元始力或元力。

(五)皇 极 力

极子的自旋极快,滚动速度极高,为超光速。如果在滚动中对撞或被撞,则因撞击猛烈而收缩。但不管收缩多大,因为本质纯一连续和内部连锁,都一起收缩,始终保持球形。撞击后外力消失,它的极强弹性或者使它快速膨胀,由小变大,在本来位置向外径直扩展,推斥阻挡它扩展的障碍物远离;或者慢速膨胀,从较高密度的环境向较低密度处平移,在平移的膨胀中撞击阻挡物,产生相同性质的单体斥力。

极子由被撞收缩到膨胀撞击他物的产力过程类似于太阳的早、午、晚,由大变小再变大。因为太阳在中国尊为"皇极",因此该力称为"皇极斥力"或"皇极力"。如图 76 所示。

宇宙中的皇极力就是这样起源、产生和存在的。因为它由四

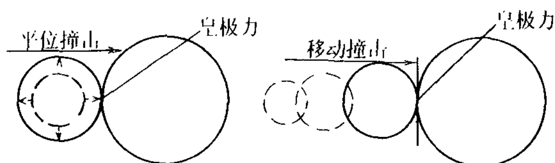


图76 极子膨胀体积直接或平移撞击阻挡物产生皇极力

阶元力元极力产生，又生成以后的基本力，故为五阶元始力或元力。

二 基 本 力

基本力包括五大类，也称五行力，由元气的光线（力线）产生，存在于一切核体、物体、星体及星系间，作用的范围很大，为长程力。

极子在特定条件下滚撞形成的亚核子，放射直光线，径直冲击其它实体，产生单一直斥力。该力只排斥不组合，只存在元始时期，随着亚核子在演化中消失而消失。基本力全部由真核子放射的平、喇、轴三种光螺线产生。

（一）宇 宙 斥 力

光线是元气线，由发射体释放，都是螺旋形，为光螺线，也称力螺线或能螺线。它们的运动主要有两种：一是由于自身稀释密度而产生的主动逃逸，是主动运动；二是由于和发射体相连，随发射体平移和自旋（核体及星体都自旋——参见《真实的宇宙运动》）运行，是随动运动。这些运动的合速度，可以大于或小于光速 c，为变光速。于是，运动的气态力线就以变光速，在很远的地方连续冲击阻挡物，推动它们远离发射体，像风吹树枝那样产生长程斥力。由于这种斥力在后天的宇宙中普遍存在，因此称为"宇宙斥力"。

力”。如图 77 所示。

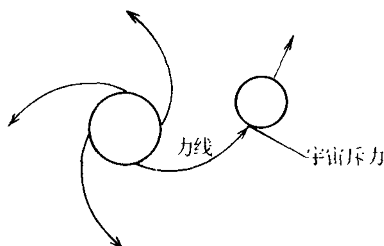


图 77　元气光线冲击阻挡物产生宇宙斥力

该力沿着螺旋轨迹传播，为弯曲的螺旋力，可分解为相对于发射体的径向和切向两个分斥力，分别为宇径斥力和宇切斥力。如图 78 所示。

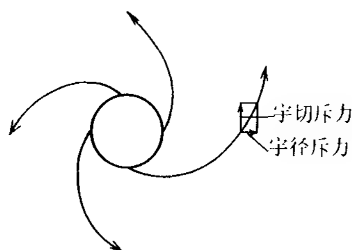


图 78　螺旋的宇宙斥力分解为宇径斥力和宇切斥力

实际上，产生力的光线是核子(包括星核)释放的。核内是高密区，光子在核内高密有膨胀力，通过核孔面临外部低密区。被压缩的光子必然从核内高密区自动向核外低密区挣脱逃逸，在逃逸中膨胀平衡。宇宙斥力就是众多光子在膨胀的逃逸中连续撞击他物所产生的推动力，这显然是持续的皇极力，由成串的单体光子连续撞击生成。

宇宙斥力就是这样起源、产生和存在的。

(二)宇宙引力

一切核体、物体及星体都释放力线,各向辐射,整个宇宙像一个密集交叉的力线海洋。海洋中的每一个高级实体在释放力线的同时自身也置于力线的海洋里,受到来自天球各向力线的冲击。这些冲击虽然在实体如星体的表面基本平衡,但造成一种现象,即星体球面上的每一点都相对天球有朝面和背面,背面的天球力线要到达朝面近空的某点,部分力线受到星体两个对称切点的阻挡——该点以外的背天力线可以到达,以内的力线则受屏蔽不能通过。在朝面的径线上形成一个缺少被屏蔽力线的塔形避力区,成为天球某向斥力的避力塔。如图 79 所示。(这里把近程力线当作直线处理)

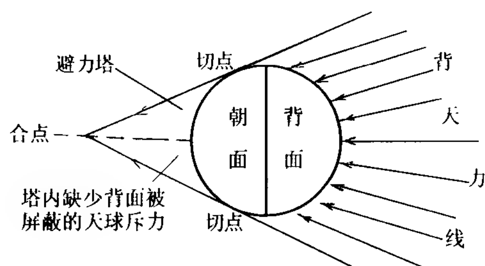


图 79 背天力线受实体屏蔽在朝面形成避力塔

这样,避力塔内的离心力只有星体和未被屏蔽的背天斥力的径向分力,缺少被屏蔽的部分;而向心力则为所有朝天星体的径向斥力的合力,远大于剩余的离心力。从而,大于部分的向心差额斥力就推动塔内的悬空物向星体坠落。在天球恒星因为遥远而被忽略的情况下,这种近距悬物向主星体的坠落造成该力似乎由主星体的质量直接产生的假象,而被误认为是主星体自身的“引力”。如图 80 所示。

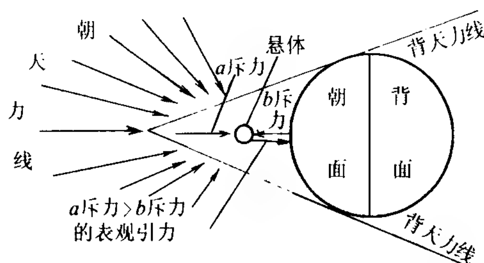


图 80　避力塔内的向心差额斥力成为实体的表观引力

天球恒星众多,距离星体遥远,对星体的近距作用基本各向同性。在星体的外空形成很多避力塔,叠加成避力层,成为避力或引力壳,无形地存在于星体和所有实体的近空,产生普遍的宇宙引力。如图 81 所示。

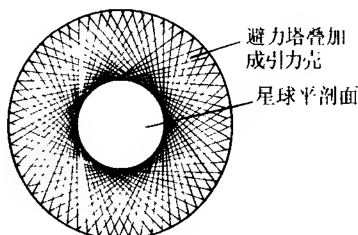


图 81　实体近空的众多避力塔叠加成宇宙引力壳

宇宙引力就是这样起源、产生和存在的。

(三)宇 宙 环 力

光螺线无论逃逸多远也和发射体相连。它在被动随转时像细长的车轮辐条那样并排着盘旋,对阻挡它盘旋的障碍物连续的横向轮击,产生轮击力,形成宇宙环力。由于光螺线的轮击大多不是正中切点,宇宙环力一般为偏斜力,可以分解,其中的切向力成为

环切力。如图 82 所示。

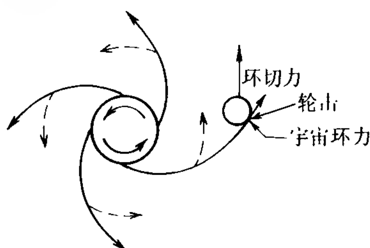


图 82　随发射体转动的光螺线横向轮击阻挡物产生宇宙环力

光螺线很长，总体上呈 S 形。轮击他物时不同段的轮击起不同的作用，所产生的环力不同。

(1)内段正 C 线的轮击，除了产生环切力以外，还因为螺线内弯，起向内的收拢作用，推动被轮击物向内移动，产生一种环引力，也就是上面所说的偏斜宇宙环力的向内分力。如图 83 所示。

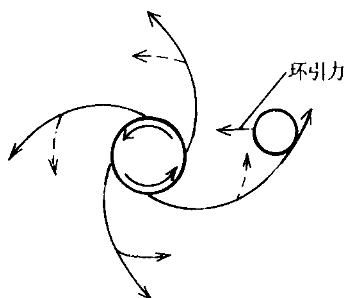


图 83　内遮的光螺线轮击产生向心的环引力

(2)外段反 C 线的轮击，除了产生环切力以外，还因为螺线外敞弯曲，起向外的推斥作用，推动被轮击物远离发射体，产生一种环斥力。如图 84 所示。

所以，宇宙环力包括环切力、环引力和环斥力，三力就是这样

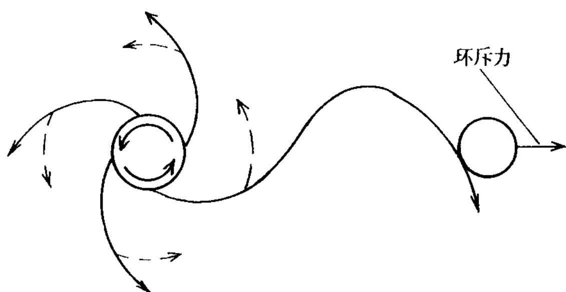


图 84　外散光螺线轮击产生离心的环斥力

起源、产生和存在的。

(四)宇宙电磁力

1. 磁力

核体自旋,发射的光螺线随转。自旋轴两极的螺线一匝一匝地盘旋,螺距和螺径很小,在短距离变化很少,是近似管状的轴螺线,像螺栓上的丝扣,只是没有内附的中心柱。这样的轴螺线一面自体增长、盘旋、前进,一面随核转动。当两个发射体的小螺线相向运动接触时,只要它们的螺径及螺距相配,螺旋方向及转动方向相反,就会像螺丝和螺母那样相互环绕旋入,产生螺拉力,牵引两个发射体靠近,为长程的强引力。如果旋向和转向相顺,则不能相互旋入,而彼此推斥,产生长程的强斥力。这两种力是人们首先在磁物质上发现的,因此称为“磁力”,分为“磁引力”和“磁斥力”。产生二力的轴螺线称为磁螺线或磁力线,携带该力线的实体为磁体。如图 85 所示。

这样,两个转动核体的反向小螺线相互环绕旋入以后,各自沿着对方螺线的路径,分别伸入到接近对方核体,甚至核赤道,能否通过则取决于它的强度。如果很弱,就弯折或消化在对方核体附近;如果较强,就能通过。过去以后,虽然与后面小螺线的旋向和

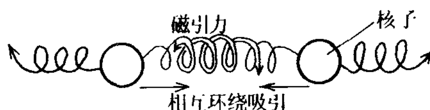


图 85　两个核体的磁力线相互旋入螺拉产生磁引力

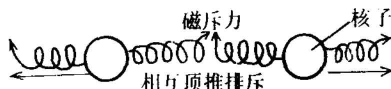


图 86　两个核体的磁力线相互阻尼推斥产生磁斥力

转向相反，但进动方向相顺，彼此干扰排斥，不能套合同行，只能从背螺线（背面轴螺线）的旁边旋出，与背螺线分立成 V 形，组成一反一正分叉的磁螺对。这种 V 形的磁螺对在绕联二核体的两端，一端一个，对顶连成 X 形磁原子，成为原子磁力的基本单元。如图 87 所示。

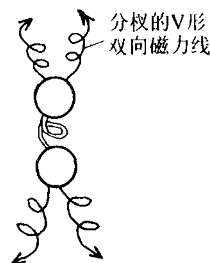


图 87　两个核子的磁力线环绕越核，形成两个对顶的 V 形磁螺对

由于密度和强度等原因，一个核子的磁力线可以在另一个核子的背面从不同的方位旋出，两个 V 形磁螺对多角度对顶，直到相互垂直，分别处于两个平面内。于是，若干个垂直的 X 形磁原子十字咬合的顺向对插，它们的 V 形磁螺对就在垂直的两条通道内，分别向两端同向并合，合成两种磁螺束，成为背反的磁束对或成束的磁螺对。这样，由于两个 V 形磁螺对处于相互垂直的两个平面内，从任一平面看都呈 Y 形，众多 Y 形的磁螺对十字咬合成的磁束对，如图 88 所示。

另外，磁束对由众多单根的磁力线在同一通道内顺向合并成。合并时，除了做为磁力线的轴螺线并合以外，一些外邻的喇螺线也

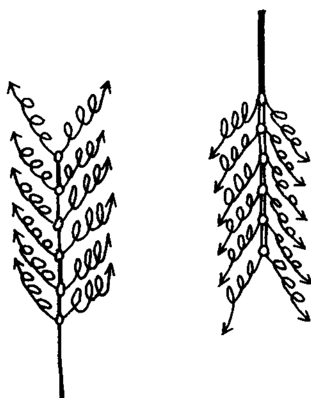


图 88　若干个垂直磁螺对纵向贯穿成磁束对

套合叠加，在磁束对的外面形成薄弱的保护层，像包裹着正、反两螺束的有皮电缆，成为类似法拉第所说的力管或磁力管。只是管内有芯，为管磁线或膜磁线。如图 89 所示。



图 89　背反磁力线被保护层约束为成对的膜磁线

实际上，除了垂直的磁力线插嵌以外，其他旋角的磁力线也可以咬合插嵌成为多种形式的磁力线。这种有保护层的磁力线不仅仍然可以相互作用，而且以“管”或“对”为单位作用产生更强的磁力。如图 90 所示。

在真实的宇宙中，1)磁力是可以直接感觉的力，由若干个磁力的基本单元合成。无论它以核子、原子或分子为单位，在磁体内都是一个磁畴，可以用显微照相的方法显示出来。如图 91 所示。2)核子的轴螺线既是磁力线，也因为它能产生“电”而成为真正的“电子”，并以多种形式在多层次复合，合成不同的电子(磁力线)，分为核子级、原子级和分子级，成为电子对或微电子对，以不同的线数产生不同强度的磁力。

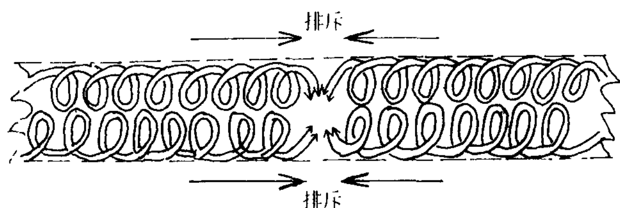


图 90　膜磁线产生强磁力

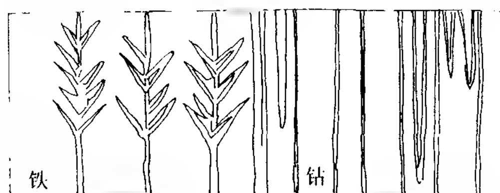


图 91　这是用氧化铁的胶态微粒显示出
来的平面磁畴轮廓，与图 88 吻合

宇宙中的磁力就是这样起源、产生和存在的。

2. 电力

磁体内的膜磁线很多，都由磁螺对复合成。复合时有的从磁体的一极套合到另一极，由两极逸出，成为全磁线；有的则中途停止套合逸出，成为欠缺的半磁线。两种磁螺线逸出以后都松散拥挤回背，重新对绕环流，成为双向的双性磁力线。如图 92 所示。（为清晰只表示两极的环流）

如果在一个 C 型磁体的两极间加一铜盘，盘静止时，由于磁力线具有穿透非铁磁物质的功能，故可在铜盘粒子的间隙中通过对流。铜盘如果转动，横动的铜盘粒子就把双性磁力线阻断，两种磁力线分别蓄积在铜盘两侧的表层，沿着连接的导体传输到外面，就可以产生力并做功，磁力就变成人们所说的电力。下面就是法拉第做成的第一个

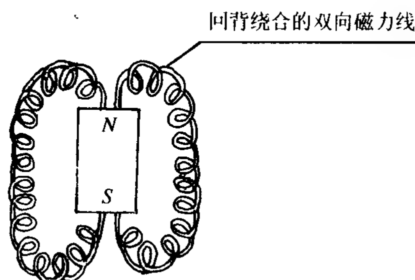


图 92　磁力线因拥挤回背而对绕环流

发电机模型。如图 93 所示。

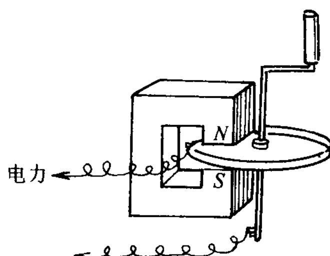


图 93　双性磁力线被阻断分流产生电力

宇宙中的电力就是这样或类似这样起源、产生和存在的。

(五)宇宙超导力

固体尤其是导体都以磁力组构。它的核子结成多种磁力的基本单元,再由这些基本单元联结成。联结时磁力线两两交叉旋绕,旋进一定深度后由于力线气态蓬松,相互阻尼加重,难以通过对方的核体,彼此的作用抵消,不能形成统一的磁力,不显示磁性。可是,实体都有热胀冷缩的本性,如果导体连续降低温度,力线不断收缩变细,增加密度和强度,当温度低到某一临界点,力线强到某种程度时,就发生突然变化,旋绕受阻而不通的磁力线,或者直接相互通

过，或者经过调节理顺再通过，把导体的分权结构全部旋通，形成不同的连通晶格，成为多种形式的特殊磁体。如图 94 所示。

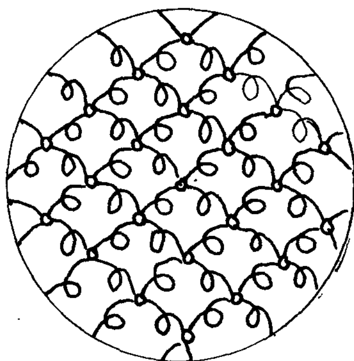


图 94　低温导体的磁力线全部旋通形成连通晶格

显然，该磁体的磁力线也相反成束，组成不同的磁螺对。这种磁螺对因为交叉串通而成，没有形成保护层，是不带膜的电子对。在外空间自由状态下可以相互离散，分别作用。

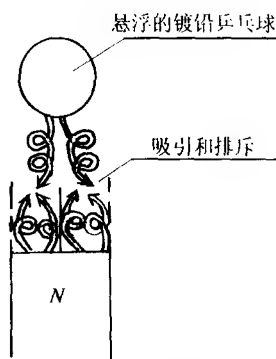


图 95　特殊磁体在普通磁极上悬浮，产生完全抗磁性的迈斯纳效应

（1）当该磁体与普通磁体作用时，例如，把一个表面镀有超导铅膜的乒乓球放在普通磁极上，铅膜的每个离散电子对分别与两根膜磁线作用，都一反一正，一吸一斥。平衡以后，最终显示斥力，形成完全的抗磁性，使乒乓球悬浮在磁极上，产生迈斯纳效应。如图 95 所示。

（2）该磁体的表层和内部的正反磁

力线相互旋绕联通，整个导体形成交叉电磁线的封闭通道，任何电性的电流流入后都能在其内循环流动，电阻极小，消耗极少，成为人们所说的超导体。它的双性磁力线成为超导线，所产生的复合磁力成为超导力。从而，超导力实际是超导体的磁性吸斥力。

宇宙中的超导力就是这样起源、产生和存在的。

本书"超导力是磁性吸斥力"的观点得到如下证据：美国阿肯色大学和航空航天局马歇尔空间中心的科学家发现铊系和钇系高温超导体与永磁体之间存在着磁引力，在斥力和引力之间有一种新的组合。当超导材料受到永磁体的排斥时，即使将磁体提起，仍与超导材料保持0.3至0.6厘米的距离（科技日报，1988.12.30）。这直接证明了超导力是吸斥两种相反力共同作用的结果。

三 非基本力

（一）重 力

星体的体积巨大、密度较高，低能力线不能通过，对背天力线有屏蔽作用。这使力线海洋中的每一个星体，都因为自身的屏蔽作用形成诸多避力塔，叠加成引力壳。如果物体处于引力壳的外部，所受的向心斥力和离心斥力基本平衡，不受该星体的宇宙引力作用，不向星体坠落。但如果在引力壳内，向心斥力就大于离心斥力，二斥力之差的宇宙引力就推动物体向星体坠落。这种造成物体坠落的宇宙引力，作为差额的向心斥力，使物体具有重量，成为重力，引力壳即为重力场。如图96所示。

实际上，球状星体屏蔽背天力线的两个对称切点沿着朝天球面从两侧向中分的径线滑坡，形成了屏蔽角。越是大角下切点的屏蔽面越大，屏蔽的背天力线越多，径向的离心斥力越小，背天力线在朝面径线上的交点距离星面越近。通过诸多交点而形成的避



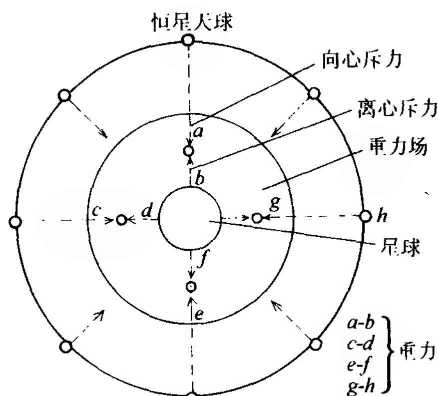


图96　星体的重力场

力塔大小不等，强弱不同，从下到上套叠。不仅在同高度的球面叠加成引力壳，形成重力场；不同高度的径向摞合，使重力场具有一定的高度。如图97所示。

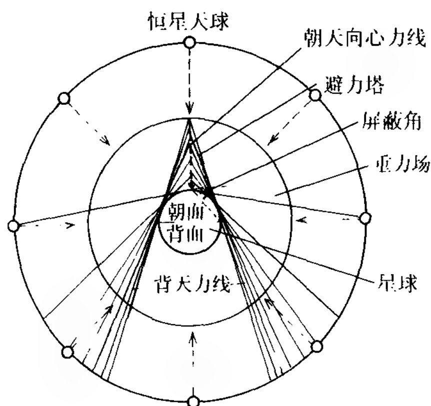


图97　避力塔径向叠加形成重力场的高度

重力场内的向心力，为所有朝天恒星的径向斥力之和；离心力则是未被屏蔽的背天恒星与主星的径向斥力之和。其中，向心的

朝天斥力和离心的主星斥力都在场内正常衰弱，随距离缓慢变化。但离心的背天斥力不仅自身衰减，又有众多力线被星体屏蔽掉，随着屏蔽切点滑坡，力线的数量依次极大增减，重力场内的上下重力差异就是力线增减的体现。增减时，主星的离心力虽然从下到上逐渐减小，但背天斥力却逐渐增大，而且增大的量远大于主星减小的量，复合以后，总离心力从下到上仍然迅速加强。离心力与向心力复合以后，由于向心力变化缓慢，递差很小；离心力变化急骤，递差很大，合力的差力仍为向心力，并且从上到下递次增强，造成重力递增。

这样，物体在重力场内自由坠落的过程中，受递次加强的向心斥力推动，以加速度下坠——地球近空的加速度约为 $9.8m/s^2$。这种加速不是力线本身衰弱所致，而由减少力线数量造成，变化并不均匀，不是绝对的匀加速。只是在短距离因为差异微小，可当作匀加速处理。以 a、b、c 三个等距点为例，如图 98 所示。

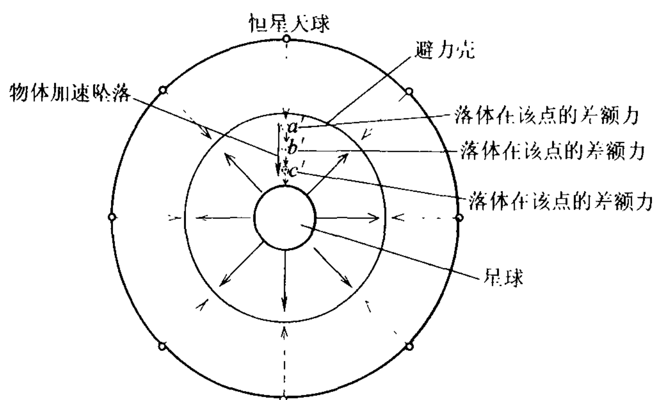


图 98　自由落体在重力场内以加速度坠落

$c > b > a$，$c - b \approx b - a$

所以，重力的本质是避力壳内的宇宙引力，为向心和离心二斥力之差的向心斥力。

(二)浮　　力

以水为例，地球表面的水受重力作用。该力虽然是向心和离心二斥力的向心差额力，但也分为彻体力和非彻体力。对水作用时，非彻体力以压力的形式向下传递；彻体力则穿透水层向地心压迫每个水分子，使它们都受到重力作用。在重力的作用下，水分子一层压一层，从上到下压力逐层增加，总重力成比例增大。物体浸入水内以后物体的底面低于旁边的液面，造成液体间的相对重力差。于是，差额重力就压迫旁侧的水分子往物体底面流，以水的流动性把重力差传输给物体底面的水分子，转化为向上的举力顶举物体，即为水的浮力。如图 99 所示。

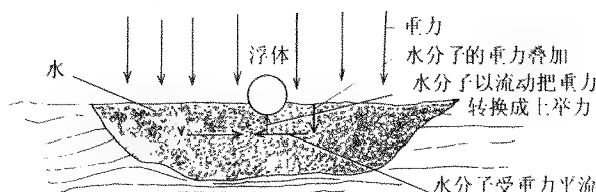


图 99　水的流动性把它的重力差转化为浮力

这在给 U 形连通管的一端加压，另一端的液面就上升产生浮力的现象中表现得十分清楚。

所以，液体的浮力是重力转化的向上举力。

(三)表 面 张 力

表面张力是液体的表层力。以水为例，水分子在空间受天球斥力作用，也像星体那样表面有引力壳。水分子间依靠引力壳的短程吸引，自由组合，任意滑滚和流动。于是，若干个水分子悬空聚合，被天球斥力的宇宙引力吸合成球形小水滴。

水滴由高处落入水中后，被砸凹的水窝激荡，快速覆盖，反弹鼓起小水丘，凹窝内的空气被压缩囚在里面。荡后水丘复平，被压

内的空气膨胀，顶起一层水膜凸出水面。膜上的水分子以其宇宙引力联成一片，受膜外半球的空间力压迫，如果内外压力平衡，水膜就成为半球形的水泡。如图 100 所示。

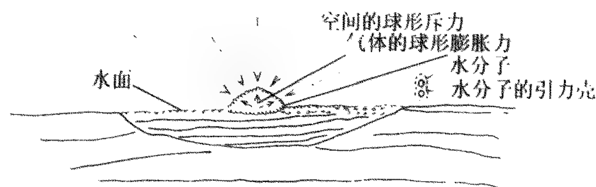


图 100　水分子膜受内外斥力平衡，靠宇宙引力联成半球水泡

把一个带柄的闭合小圆圈放入水中，提出来以后，由于圈框阻止了同一平面的天球斥力，圈内的水分子就依靠各自的引力组合，连成一层平水膜。膜上的水分子和外周圈框的联结力抵消了自身所受的重力而能悬空存在。这说明以组合引力相互拉紧的水分子，能像绷直的绳索承担重力负荷那样，产生抗拒压迫液面的垂直反绷力。如图 101 所示。

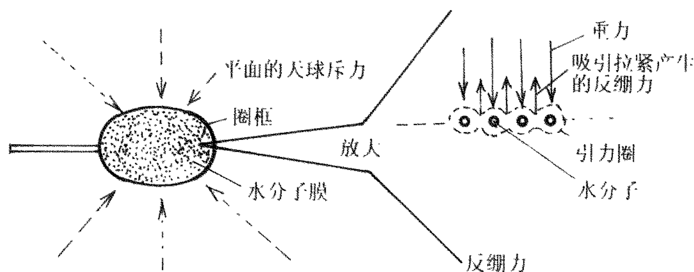


图 101　水膜的水分子以联结的反绷力抵抗重力

如果把一根钢衣针放在水中漂浮的纸上，纸湿透下沉后，比重很大的钢针就依靠该力的托举浮于水面。显然，钢针并没有排开足量的液体，所受的举力不是水的浮力，而是水分子相互吸引而拉紧的反绷力，它的重量被组合引力的反绷作用抵消才浮于水面。



表层粒子间的组合引力即为液体的表面张力。如图102所示。

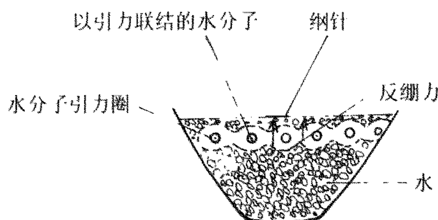


图102　钢针的重量被水分子吸引拉紧的反绷力抵消而浮于水面

所以，水的表面张力本质是表层水分子间的组合引力。

(四)泡　利　力

核体都辐射力螺线，组成力螺球。当两个核子靠近时，如果力螺线的旋向相同，它们的平螺线就从外侧相互包拢，以环引力组合。它们之间的力螺线则因为径向相反，彼此交叉排斥对方核子，产生核子间的宇宙斥力。这种外部相互吸引而中间相互排斥的现象以前被认为是“交换电子”，所产生的吸斥力就是泡利力　如图103所示。

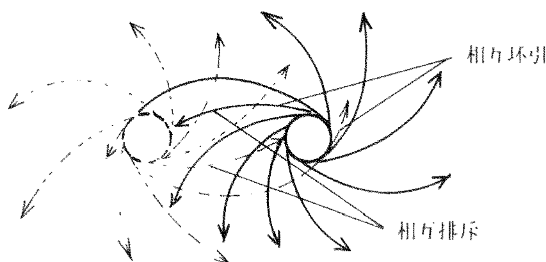


图103　核子间的力螺线外吸内斥产生泡利力

所以，泡利力的本质是核子间的吸斥力。

(五)摩　擦　力

物体由分子组成。分子间力总体分为引力和斥力。引力阻止分子离散,斥力阻止分子过于靠近。两种作用既使分子组合成体,也彼此留存一定的间隙,在微观结构上呈蜂窝或晶格状,表面凹、凸不平。于是,物体除了表面粗糙,接触互动时,因为颗粒互嵌产生宏观摩擦力外,两个物体的平面在压力下紧贴,它们的力线也进入对方体内,分子也相互渗透,少许嵌入对方的间隙。物体如相对运动,由于力线和分子与本体联结,各自阻抗对方运动,这种阻力就是微观摩擦力。如图 104 所示。

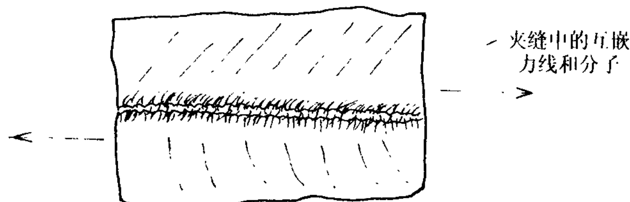


图 104　两互动物体的力线和分子互嵌产生微观摩擦力

所以,微观摩擦力是互动物体的分子和力线互嵌而产生的阻力。

(六)静　电　力

分子、原子及核子都能以电磁力线形成多种组合,成为不同的构形、不同的物质。其中一些物质,尤其是某些大分子有机物,它们的单向磁力线外逸,成为弱电体。当两个弱电体相互摩檫或足够近时,外逸的磁力线进入对方体内,发生一定的磁化作用;或者被反复搓拉切割,断为自由的电力线,形成人们所说的自由电子或电荷,在对方体内游离,成为独立的带电体。物体获得外来的电力线,本体直接序化带电。无论哪种独立电体,它们的电力线都外

露,对一些物体明显表现电磁作用,成为能较久存在的静电力 如图 105 所示。

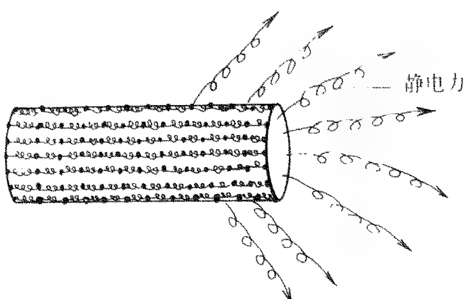


图 105 独立电体的外露电力线产生静电力

所以,静电力是独立电体对外部的电磁作用

(七)惯 性 力

物体由原子和分子多层次组成 每一层都有大量的中心粒子,每个中心粒子都有小原子核作为卫子围绕大核子、原子、分子和分子团转动 在相对静态下,中心粒子和卫子都居于相互作用的平衡位置 如果物体在某方向受到外力的猛然推动,外围绕转的卫子首先受力,从受力面靠近中心粒子,推动粒子前移 前移的中心粒子层层向前传递影响,使内部的微观结构整体变形,整个物体运动 运动中外力即使消失,但内部结构的微观变形是力作用的结果,像弹簧片弯曲那样,已经通过变形把力储存起来 开始变形较大,卫子在推点距离中心粒子较近,绕转通过该点时,对中心粒子的推斥较强,物体运动较快 在以后的阻尼运动中,卫子逐渐远离中心粒子,作用减弱,物体运动减慢。直到构形恢复原状,势能释净,物体才停止运动。在外力消失后运动了一段路程,形成常说的惯性运动 运动物体由于自身微观变形而储存的力就是惯性力。如图 106 所示。

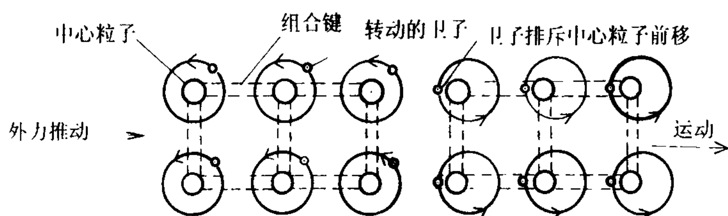


图 106　物体以微观变形的储存力惯性运动

物体的微观变形还有其它方式,这里不多述。

所以,惯性力的本质是动体微观变形的储存力。

(八)地转偏向力

地球是向东自转的星体,放射趋东的力螺线,组成总体趋东的球螺旋地力场。该力场人们看不见,要依靠其他运动现象来表现。就像人们看不见风和风的方向,但树枝摇动确实能证明风的存在和辨明风向。

在地球的北半球,从赤道到北极的河流里,河水受地(球自)转力的推动,随着地球自转。由于地球是球体,球面围绕自旋轴转动,不同纬度的河水东转速度不同,受地转力不等,在赤道部位受力最大,转速最快;在两极受力最小,转速最慢。于是,如果河水从赤道自由流向北极,在不同纬度的点上,虽然自转的角速度相等,但线速度不同,所受的地转力不一样。在低纬点受东转力较大,东转速度较快;流到高纬点后,该点的东转速度较慢,而河水仍然保持较大的东向惯性速度,冲击慢转的高纬点,产生相对的地转趋东力,推动河水向东惯性偏流,不断冲刷东河岸。如图 107 所示。

河水从北极自由流向赤道时,地表东转速度逐渐加快。在高纬点时,所受的东转力较小,东转速度较慢。流到低纬点后东转速度较快,而河水仍然保持原来较慢的转速,受到高纬点的东向推

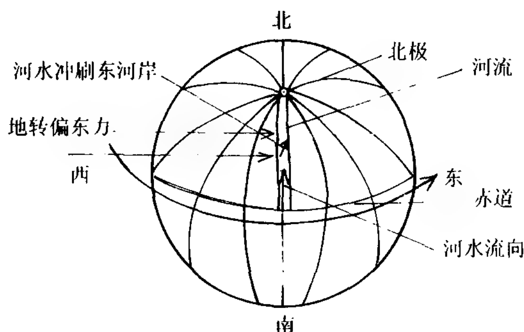


图 107　自赤道向北极流动的河水冲刷东河岸

动，逐渐增加向东的随转速度。但河水同时反作用撞击高纬点，阻挡它减速东转，产生相对而相反的地转趋西力，推动河水相对东转的低纬点向西惯性偏流，不断冲刷西河岸。如图 108 所示。

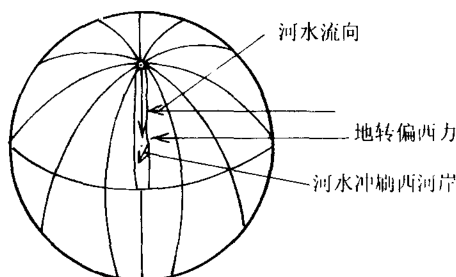


图 108　自北极向赤道流动的河水冲刷西河岸

河水无论从赤道流向北极或从北极流向赤道，如果面向水流方向，水都较重冲刷右河岸，形成北半球的"右偏"现象。相反，在南半球则较重冲刷左岸，形成"左偏"现象。

水流是这样，其他南北运动的物体也如此，都在运动中惯性偏斜，产生相对的惯性偏斜力。这种由地球自转产生的惯性偏斜力就是"地转偏向力"，也称"科里奥利力"。

实际上，地球的自转力就是地球力螺线的宇切斥力。是该力带动地球和物体自转（见《行星的运动》），力的强度从赤道随纬度增高减弱，造成物体南北运动相对偏斜。

所以，地转偏向力是物体受宇切斥力随地球自转时，在南北运动中的惯性偏斜力。

非基本力还有许多，不再一一分析。上述力没有统一的经典定义，解析难免有误。

四　力的体系

- 元始力
  - 母力—一阶元力 → 无极力—二阶元力 → 太极力—三阶元力 → 元极力—四阶元力 → 皇极力—五阶元力 → 基本力—五行力 →
    - 宇宙斥力
      - 宇径斥力
      - 宇切斥力
    - 宇宙引力
    - 宇宙环力
      - 环切力
      - 环引力
      - 环斥力 → 非基本力
        - 重力
        - 浮力
        - 表面张力
        - 泡利力
        - 摩擦力
        - 静电力
        - 惯性力
        - 地转偏向力
    - 宇宙电磁力
      - 磁引力
      - 磁斥力
      - 电引力
      - 电斥力
    - 宇宙超导力

总之，是元始粒子的元始力产生了基本力，基本力产生了非基本力，所有的宇宙力都有机联系，在元始粒子和元始力的基础上贯穿统一。

五 表 观 力

(一)万有引力

在苹果坠地现象的启示下,牛顿提出一切星体、物体和粒子都以自己的质量产生相互吸引的万有引力。他认为苹果受地球的万有引力吸引才具有重量而坠落,产生重量的重力是长程的万有引力。如图 109 所示。

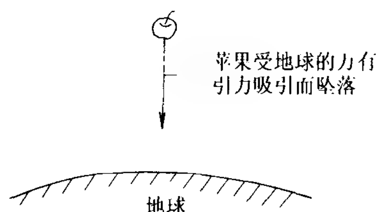


图 109 地球的万有引力吸引苹果坠落

但遗憾的是,包括牛顿在内,至今没有人能画出或说出地球的万有引力是以什么形式又怎样从地球发射出来作用在苹果上使其向地球坠落的。如图 110 所示。

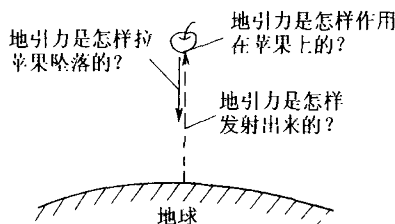


图 110 万有引力不能形象表达和运作

在星体、物体和粒子间也是如此。万有引力不能形象说明太

阳通过什么并怎样吸引地球、其他实体都是怎样相互吸引的,这些表明万有引力没有产生机制。

实际上,在真实的宇宙中,牛顿看到的那个坠落苹果,主要是因在重力场内它受到两个相反的斥力作用,一个是天球众多恒星的向心总斥力 E,一个是以地球为代表的离心总斥力 F。向心斥力 E 大于离心斥力 F,差额斥力 G 就是地球的宇宙引力,该力随着与地球缩短距离而逐渐增强。苹果就是在该力推动下向地面加速坠落。如图 111 所示。

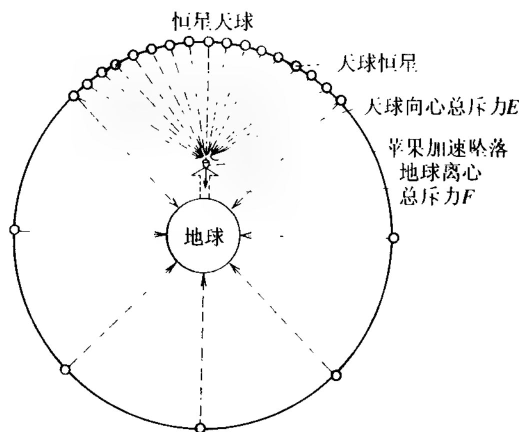


图 111　天球的向心渐强斥力推动苹果向地面加速坠落

$E > F$,$E - F =$ 重力

但是,牛顿只看到天球恒星距离苹果遥远,认为它们的作用微弱,不能吸走苹果;而地球距离苹果很近,认为它的作用很强,而吸引苹果坠地。这里牛顿却忽略了恒星质量巨大,数量极多,作用可以叠加,虽然遥远但合力也极强;而地球单一又质量很小,虽然很近也作用微弱。更忽略了背面天球恒星的主导作用以及地球屏蔽背天力线形成避力壳,成为相对的地球重力场,是斥力性质的重力作用的结果。从而,将来自外部天球的斥力重力变成由地球自

身质量而产生的万有引力。

下面三点：一是没有产生机制，不能形象表达它对实体的作用；二是违背“宇宙真实九法则”，产生诸多人所共知的问题；三是重力场不但以斥力为本质，而且作用范围很小（地球重力场的有效高度大约 3.8 万千米），超出这个范围，地球的重力就不存在或不明显，不能再以重力吸引物体，物体也就不以重力向地球自由坠落。证明万有引力和万有引力性质的重力并不存在，只是另外性质力的表观力。

现再以地月系的力学结构说明。地球和月球的相关参数：

地月平均距离：　　约 38.4 万千米

地球直径：　　约 12 734 千米

地球重力场的高度：　　约 3.8 万千米

场径比：　　约 6:1

月球直径：　　约 3 476 千米

月球公转线速度：　　约 1.02 千米 /秒

月球处于地球重力场以外，不受地球的重力作用。从而，月球即使以 1 千米/秒线速度绕地，远远小于每秒 7.9 千米的环绕速度，也未向地球坠落，正常绕地运行了数十亿年，证明星体间不以万有引力相互作用。如图 112 所示。

所以，万有引力是长程的赝力、短程的表观力

可能有人会问，既然它是赝力和表观力，为何能被“实验”证明？

万有引力在历史上，确实得到多个实验的支持。其中，最著名的是卡文迪许实验。他在两个固定的大铅球对两个悬吊小铅球的引动中，根据小铅球被引动而扭转的弹力矩，证明万有引力存在，而且计算出来万有引力常数 $G_0 = 6.67 \times 10^{-8}$厘米^3/（克·秒^2），以实验确立了万有引力及其定律。但真实情况是，该实验现象的本身无问题，大铅球确实吸引小铅球，引力常数也有实验来源。关键

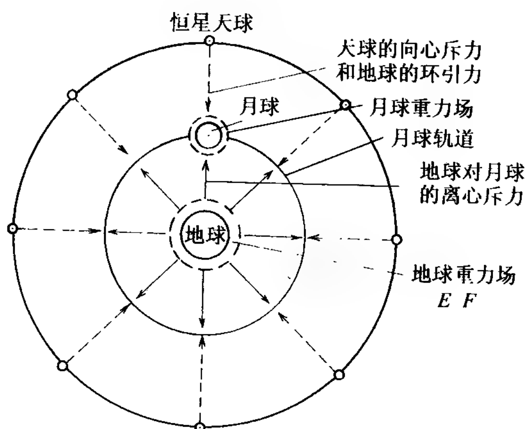


图 112　月球在非万有引力的地球重力场以外慢速公转也不坠地

是该实验只证明了铅球周围存在引力，并没有证明引力来自哪里。问题恰恰就出在铅球的引力不是铅球自己的质量直接产生的，而是铅球在宇宙斥力线的海洋中，由它的密度和体积屏蔽背天力线造成。力源不在铅球内部，而来自外部天球，是天球的朝面和背面恒星对铅球近空的不等斥力而形成引力壳即重力场的作用，本质为向心的差额斥力，作用范围很小，不是很大的长程力，不能用于重力场外。如图 113 所示。

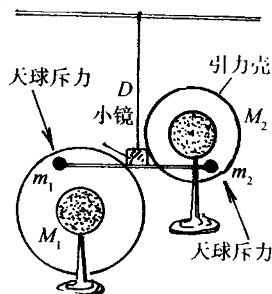


图 113　小铅球在大铅球的宇宙引力壳内，受向心斥力而朝大铅球转动

所以，卡文迪许实验是真实的，但解释不真实。

顺便说明，正是由于传统的物理单位和常数中存在诸多不确定因素，不反映事物的本质，本书难以用来做真实的定量分析，这

不是本书之过。诚如像牛顿那样，1687年提出“万有引力”，而到1797年一百多年以后才由卡文迪许测出常数。因此，精确的分析尚需等待真实的量纲。

(二)弱　　力

传统理论认为，宇宙中有弱力，存在于原子核内，参与原子核的慢衰变，是核内的光子与电子之间的相互作用力。但是，任何理论及教科书都未说明该力是如何产生的，也未给出形象的产生机制。

实际上，在真实的宇宙中形成的原子核，核壳有孔，连通核内外。壳内固子因被极大浓缩，相互排斥的皇极力很强，膨胀力很大，受核壳囚禁和保护才长存。高浓缩的固子通过核孔面临外部空间，由于核内外存在巨大密度差，自然寻求密度均衡，膨胀稀释成液子和光子，经过核孔连续外逸逃走，而减少原子核的质量和能量，形成慢速衰变。如图114所示。

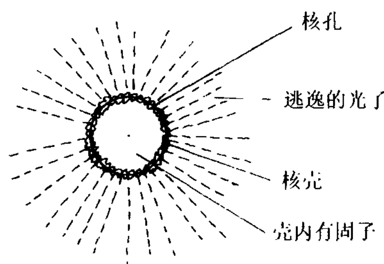


图114　核内固子稀释成光子经核孔逃逸而衰变(为清晰把光子画成直线逃逸)

可见，造成原子核慢衰变的力是多种粒子的膨胀力或本书的皇极力。该力不但存在于核内，核外也普遍存在，许多基本力都由它产生。

核内绝大部分是固子,液子和光子极少,更没有电子。因为传统理论所说的电子只有两种,一为较小的球形卫子(小原子核),核内不可能再有原子核;二为原子核两极的小螺线,它可以产生电力,被称为电子或电荷,实际就是元气的光螺线或磁力线。核内根本不存在这样的线体,更没有它和光子的相互作用。见后图 130。

因此,所谓的“弱力”,或许是传统理论在未解决微观结构的情况下为解释缓慢核衰变而设想的表观力。

(三)强　　力

传统理论认为,宇宙中还有强力,也存在于原子核内,参与核裂变时喷发原子能,是使中子和质子结合在一起的相互作用力。同样,任何理论及教科书也未说明该力是如何产生的,未给出形象的产生机制。

实际上,传统理论的质子和中子并不存在,只是类似本书的固子和液子。同时真实的原子核内虽有固子和液子,但固子占绝大多数,液子很少。并且,固子先期存在,液子后来由固子稀释成。因为固子是固体,核壳的僵子是僵体,比固体还坚硬,是僵化固子的外圈,固子减去外圈以后的核孔,直径小于固子,核内的固子出不来,必须先稀释成液子,再稀释成光子,才能以光子的柔软气态自由而快速地穿过核孔逃逸。显然,这两种粒子在核内仅仅是接触,而不是结合。同时少许液子的存在并不作为组成原子核的材料在核内根本存在,只是为平衡核内外密度而衰变的需要,是稀释过程中的短暂介质,不与固子结合,当然没有结合的作用力。因此,不存在使固(质)子和液(中)子结合在一起的相互作用力。

这样,如果原子核受到外粒子的轰击或以光速对撞时,核壳破裂以后被囚禁的固子团裸露,巨大的皇极斥力马上释放,快速膨胀,各向辐射固子、液子和光子,产生强斥力和巨大能量,喷发原子

能。所以,原子能是固子骤然释放的膨胀力以及由此产生的能量。如图 115 所示。

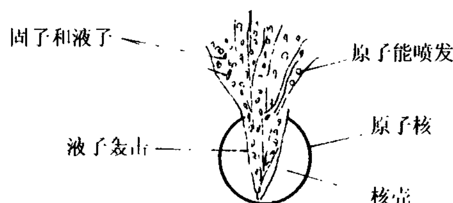


图 115　核裂变时固子团因为裸露膨胀和辐射而喷发原子能

至此可知:①核内的液子和固子不是相互间的引力使它们"结合"在一起,而是外部的压力把它们压合起来,囚禁在一起,受自身的膨胀力而相互接触。②"弱力"和"强力"的本质相同,都是皇极力的表现,只是"弱力"缓慢地分散释放,"强力"快速地集中释放。

所以,强力或许也是传统理论在未解决微观结构的情况下为解释强大的原子能喷发而设想的表观力。

总之,在传统的引力、强力、弱力和电磁力四种基本力中有三种力是表观力。

六　检　　验

本书的宇宙力是否真实,除了可对照"宇宙真实九法则"判断外,作为检验的例子,下面先回答有关宇宙力的基本问题。

1. 宇宙力能统一吗?

答:从前述力的体系上可以清楚看出,真实的宇宙力在大类上分为元始力、基本力和非基本力。从元始力开始,由母力→无极力→太极力→元极力→皇极力,一级生一级,分为五个层次。高层皇极力是粒子本位或移位的撞击力。该力以力线连续撞击机制产生

宇宙斥力;以相反斥力的复合机制生成宇宙引力;以转动力线的横向轮击机制产生宇宙环力;以小螺线相互冲击机制产生电磁斥力;以小螺线相互螺拉机制产生电磁引力(注:该力实际是小螺线以转动转化的反向斥力,读者可以自己演示);以磁引力与磁斥力的复合机制产生超导力。总合为基本力。由基本力分别表现各种非基本力。这样,首先非基本力与基本力统一;其次,其他基本力都是宇宙斥力的变换,在宇宙斥力上统一;而宇宙斥力又为皇极力所生,于是基本力和元始力统一。最终,所有的力都由元始母力生成,在一阶元力的母力上统一。这种统一是通过产力机制逐级完成的。

所以,力的统一最终是产力机制的统一。真实的宇宙力在统一机制的基础上不但能统一,而且是有机联系的自然统一。

传统科学的四种基本力,因为没有产力机制,至今未能统一,更不能向元始力进展,说明机制重要。缺少机制,不但失去统一的基础,也容易出现赝力和表观力。

2. 宇宙力最初是怎样起源的?

答:如上所述,在真实的宇宙中所有的其他力都由母力逐级生成,在母力上统一。母力就是最初力,它的产生就是宇宙力的起源。母力是元精的振动力,元精之所以振动,除了元精连续纯一是元始的胶融体以外,更主要的是元精处于纯空内,与纯空间有绝对密差,使元精受负压各向膨胀;而且,因无外阻力膨胀的速度极快,瞬间胀到底以后,由于元精为元始胶体,具有极高韧性,使它到达尽头又回缩,矫枉过正再反弹,连续简谐振动,产生振动的母力。以最初的元始母力再逐级产生其他力。

所以,真实的宇宙力最初起源于纯空,由元精胶体受负压振动起源。

在回答了宇宙力的基本问题以后,再以实例检验。

地震是破坏性的力学现象,属于严重危害人类的自然灾害,科

学界至今不明其原因。作为对真实宇宙力的一种检验，看它能否简要说明地震原理。

在真实的宇宙中地震总体上分为两大类：一是结构地震，多为地球在运行中自身调整结构而引发的震动；二是天文地震，为宇宙力主要对地球的浅层作用突变而引发的震动。前者的震力源完全在地内，一般烈度较小；后者的震力源可以在地内，也可以在地外，一般烈度较大。现以天文地震为例说明。

天文地震多发生在地壳的浅层。该层地壳的力学结构为：F_1为天球恒星对表层地壳的总向心力，F_2为地球对表层地壳的总离心力；d_1为地球和西部天球对表层地壳的向东总斥力，d_2为东部天球对表层地壳的向西总斥力。这是两组方向相反的耦合力。前一组在径向相反，后一组在东西切向相反。它们都既压迫地壳，也能穿入地内，阻碍或加速地壳自转。每一组的两力值通常相等，表层地壳动平衡而相对稳定。如图116所示。

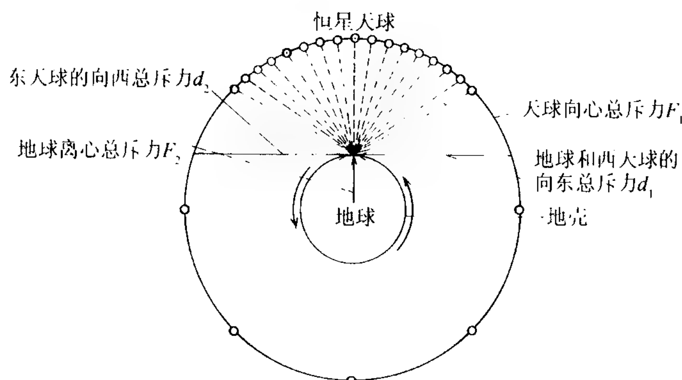


图116　表层地壳在两组背反力的动态平衡中相对稳定

$F_1 = F_2$，$d_1 = d_2$

如果打破这种平衡，地壳就异常运动。

(1)发射向心斥力的天球恒星发生重大事件，突然间隔地快速

爆发，向心力反复断续地骤然增减。增时，立即把对应区的地壳压凹下沉；减时，相对强大的离心力又把凹下的地壳顶凸，反复凹凸，上下振动，成为竖直地震。如图 117 所示。

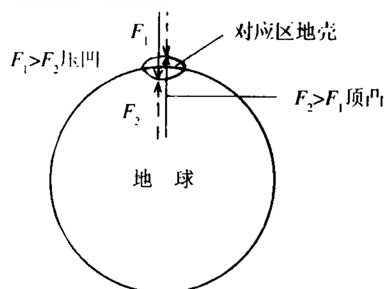


图 117　天球向心力断续增减引发地壳竖直震动

并且，天球的增强力线射入地内，阻碍表层东转，地壳向西退行，断后东转又加快，使地壳平向摆动，造成水平地震。如图 118 所示。

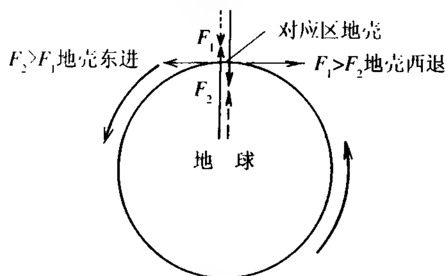


图 118　竖直地震伴发的水平地震

（2）天球恒星的向东斥力发生增减变化，增时加大地球自转力，加快对应区的东转速度，局部地壳相对东移；减时加强向西的反转力，减慢对应区的东转速度，局部地壳相对西退。反复东进和西退，对应区的地壳平向摆动，就形成水平地震。如图 119 所示。

（3）如果天球恒星的向西斥力爆发增减变化，也造成水平地



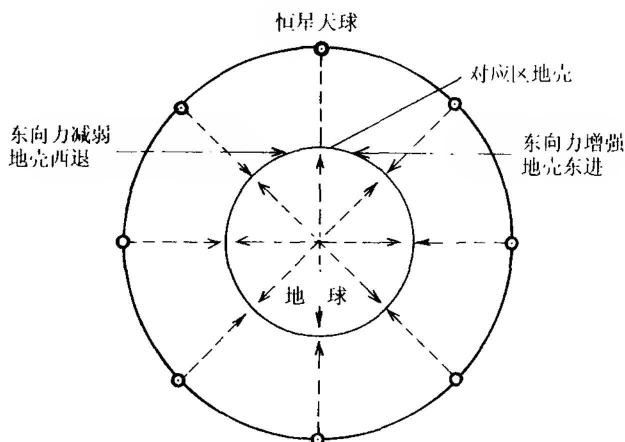


图 119　东向斥力断续增减引发水平地震

震，不论先增后减或先减后增，都与前者顺序相反。

（4）斜向的天球斥力骤变，增加或减少的力分解为径向和切向分斥力，可同时造成竖直地震和水平地震。强度随角度变化。如图 120 所示。

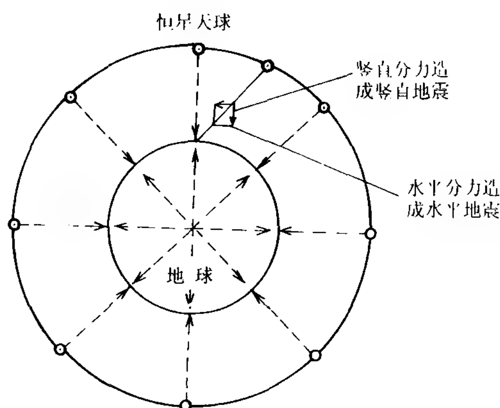


图 120　斜向斥力骤变同时造成水平和竖直两种地震

（5）南北方向的天球斥力骤变同样引发水平和竖直地震。

（6）某区域地壳的上空被带电气云多层覆盖，如果气云间纵横放电，频繁与地相连，间隔阻断或加强来自天球的向心力线，也能分别引起上面两种现象，使对应区的地壳或者先凹后凸，或者先凸后凹，反复地上下振动和水平摆动，造成诱发地震。如图 121 所示。

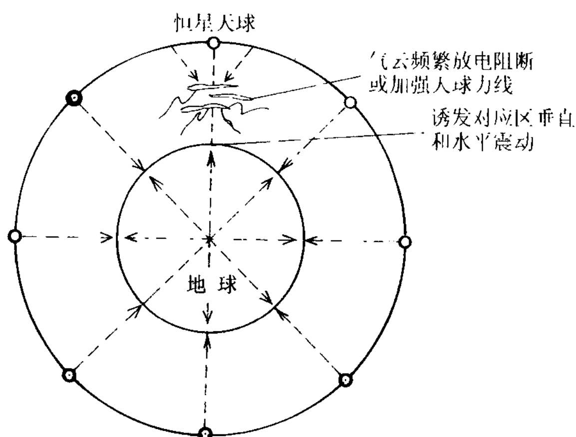


图 121　带电气云纵横放电诱发地震

（7）大气的一些剧烈旋动可以把天球力线卷进去，形成天体力线参与的多种“龙卷风”，打乱天球力线的正常传播和相应地域的受力平衡，也能引发地壳异常运动，造成表层振动和摆动，成为诱发地震。

天文地震的成因有多种，都由地壳受力失衡造成，这里不再一一叙述。是否合理真实，请读者对照“宇宙真实九法则”鉴定。

三

真实的宇宙结构

引　言

宇宙是最低级到最高级，一级组成一级，最终结为多层次的有机整体，形成统一的宇宙。宇宙的层次性把宇宙的结构分为元始粒子的元始结构、基本粒子的基本结构和其他非基本结构。元始结构的真实性将决定宇宙的整体结构是否真实。

不论整体的宇宙，还是某层次的个体，宇宙的一切结构都在力的作用下发生，围绕力的中心进行。力的特性不但决定组成物的构形，造成它的结构模式，令组成物具有体系性、中心性和层次性，遵守宇宙结构的三性通式；也决定宇宙结构的方式，即元始粒子必须由振动引力囚锁组构，基本粒子必须由撞击力压合组构，其他实体则必须由力线联合组构，各自对应特定力，具有结构的力应性。这种力应性的结构才是宇宙的真实结构。

所以，衡量一种宇宙结构是否真实，除了对照“宇宙真实九法则”全面判断以外，也可以根本判断，即一切非力应性的结构都应置疑。

一　元始精质的结构

元精球是开始生成本体宇宙的材料，其组成属于最元始结构。它虽然微化成初子而消失，但它毕竟存在过，是宇宙一切实体的结构基础。因此，揭示元精球的结构极其重要。

元精球巨大,并且表面长满大小元光,但三条原理注定元精球的结构极简单。第一,元精球在元始纯空内自然存在,不受外环境的压力作用,必然最大限度地各向膨胀,胀成极大和密度极稀薄的巨球。第二,宇宙的结构从低级到高级,由简单向复杂发展,是进化起源。从而,越是低层的结构越简单,元始的第一层结构最简单。这就决定最简单又稀薄的元精球内部必然连续,呈现元始纯一的胶融态。否则,就不简单而复杂,违反宇宙法则。第三,大小元光都是从元精球的表面长出来的,和本源连通没有界限,不是二体并合。因此,整个元精球是纯粹的一体,为单一结构。

这样,元精球才在没有外压的环境中既能各向同性地膨胀成球体,整体存在不离散;也能受负压表面被激发出元光,共同简谐振动,单体产生母力。对应母力的特性,元精球才是自然连续的独立球体,以球心为基点,沿着球心→边缘→球心……整体振动,其质必然围绕球心排布,从中心到边缘通体一层。在最元始的阶段,表现宇宙结构的体系性,中心性和层次性的三性结构通式。如图122所示。

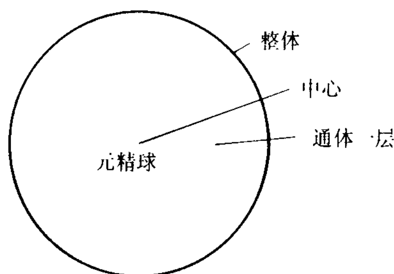


图122　元精球力应表现宇宙三性结构的元始通式

所以,最元始结构的元精球是通体单一结构,按照三性通式组构成。

二　元始粒子的结构

1. 初子的结构

初子由元精球的大元光微化成。微化以前，大元光上有更微细的小元光，它们都是细长有节的元精丝，丝上有若干个梢齿。于是，大元光在相互对插和梢齿嵌卡的振动中，因受纵横的引拉作用，从齿台的根部断开，断成独立的颗粒，成为元始粒子的初子。

生成初子的大元光是由元精球长出来的，是元精球的一部分。由它断成的初子虽然独立微小，但与元精球的本质相同，也内部连续纯一，是通融的元始胶体。与此同理，初子上的小元光也为初子本体的延伸，和初子连通。从而，初子也对应母力的作用，是自然连续的独立体，其质围绕轴心而簇，内外通体一层，属于微型的元始结构。如图 123 所示。

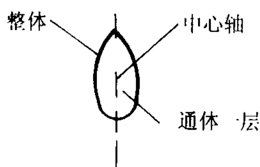


图 123　初子力应的三性结构

所以，微型元始结构的初子也是通体单一结构，按照三性通式构成。

2. 极子的结构

组成极子的两个水滴形初子，以无极引力相互吸引，组合在一起，成为它们结构的“键”。在该键的作用下，两个初子的大头才把两个小尾吸扁拉弯包拢自己，将自己镶嵌在扁尾的凹膜内，囚锁起来，横剖面为两个反偎的鱼形，构成太极图，包嵌成太极球，成为对应无极力的整体极子。显然，极子为二元的双包体，围绕轴心包嵌成，衔接面曲合，从球心到边缘弯曲一层，形成体、心、层的结构。如图 124 所示。

所以，极子是二元双包的单曲层结构，按照三性通式构成。

初子容易振动组合，不是单体自由存在，极子就成为真正的元始粒子。它虽为二元体，由二阶无极力构成，但它是组合结构的开始，是宇宙中最元始和最牢固的囚锁结构。无论多么猛烈的作用，都不能把它撞散拆开。

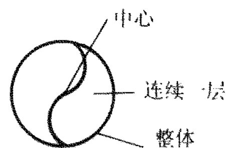


图 124　极子以无极力三性结构

三　基本粒子的结构

1. 层子的结构

层子是极子团，由极子聚合成。聚合前极子自旋、振动和滚动。若干个极子在滚动中，虽能通过小元光的无极力组合，但主要以对撞聚合，通过连续撞击的外压力合在一起，由持续的皇极力构成。无论哪种聚合结构，在增大密度时都以极子的振动和滚动弥补压合物的凹窝缺陷，传成极子球。球内以一个极子为中心，其它极子围绕中心向外按层排列，以体、心、层的通式组成多层次的层子，如图 125 所示。

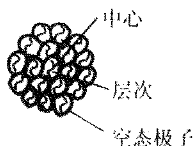


图 125　层子力应的三性结构

所以，层子是多元压合成的密球结构。按照三性通式构成。

2. 气子、液子和固子的结构

这三种粒子也是极子团，区别仅在于它们的质量和密度不等，状态不同。是众多的极子在演化场内聚合成层子以后继续快速对撞，在对撞的连续外压下不停地收缩密集，只增加极子的个数和总质量，不增或少增加体积，密度不断增大，由层子的元始空态，依次质变为元始的气态、液态和固态，成为气子（光子）、液子和固子。这些粒子的质量、密度及状态虽然不同，但结构的形式和机理相同，都是在撞击中即在皇极力或其转化的宇宙斥力下浓缩，被强大

的外力压合在一起，以一个极子为中心，逐层向外扩展，组成整体球团，按照体系性、中心性和层次性的通式自然组构成。如图 126 所示。

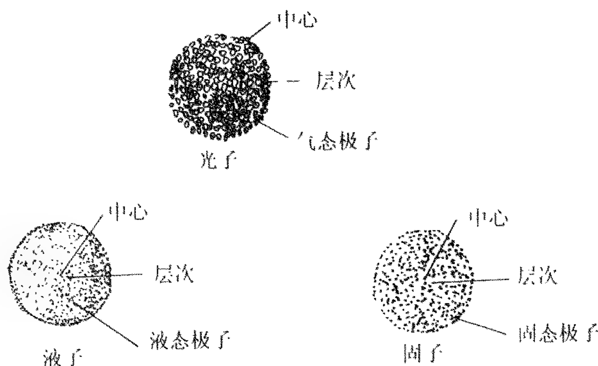


图 126 极子按照相同的结构通式组成不同状态的气子、液子和固子

所以，气子、液子和固子是不同状态极子的多元压合成的密球，按照三性通式构成。

3. 僵子和壳子的结构

僵子是固子的僵化外圈，壳子则为若干个僵子联结成的球壳。撞击演化场内陆续形成的众多固子，以先形成的为中心，其它向外排成多层固子团。团的表层固子因受内、外强力夹击，瞬间塌扁，横向外扩，相互挤撞，增大密度而质变僵化，小元光随即僵硬坚挺，相互的无极引力达峰值，其齿锁锁死，外圈的若干层极子围绕圈的中心自然结成僵子。所有的僵子都沿着固子团的表面围绕团的中心按照三性通式，自然连成球形的壳子。如图 127、128 所示。

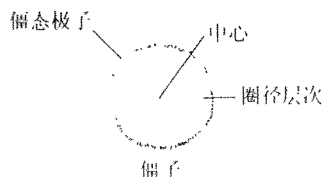


图 127 僵子的三性结构

所以，儡子和壳子是极子多元压合的儡圈结构和圈壳结构，都按照三性通式构成。

以上是基本粒子的基本结构。他们都是受撞击力压合而必然发生和自然构成的。

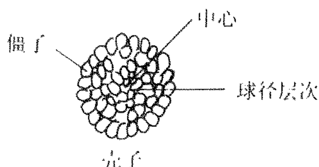


图 128　壳子的三性结构

四　粒子的结构

1. 亚核子的结构

亚核子的壳子把固子团囚禁在内，壳上有圆直孔道，壳里面贴着核孔的是一薄层液子，液子以内是固子，液子以外是核孔道内的气子即光子，也分为若干层次。所有的层次不但围绕球心排列，共同组成球体亚核子，而且，固子依次稀释的液子和光子连续从核直孔逸出，排成直光线。亚核子在多环节具有体系性、中心性和层次性。如图 129 所示。

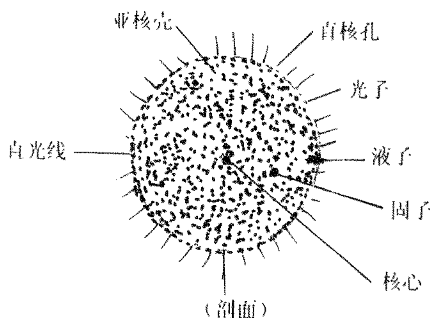


图 129　直孔亚核子的三性结构

所以，亚核子是多元压囚的直孔球结构，按照三性通式构成。

2. 核子的结构

核子与亚核子的结构基本相同，区别仅在于亚核子的核孔是

直的，放射直光线；而核子的核孔为球螺旋形的，放射光螺线。众多亚核子的直光线在亚核子天球的中心聚交，因为相互对顶和撞击，弯曲成球形的旋涡演化场，光子在这样场内所形成的核子，必呈球形，以球形多层排列；核孔也必为螺旋形，经核孔释放的元气光线成为光螺线，线上的光子在核外排成层次。可见，核子也是多元压合囚禁而成，多层次围绕核心排布，具有体、心、层的结构。如图130所示

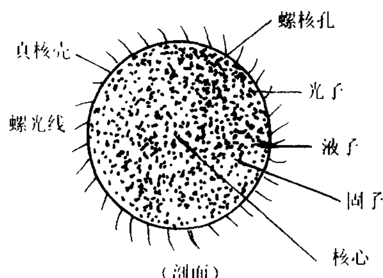


图130　螺孔核子的三性结构

所以，核子是多元压囚的螺孔球结构，按照三性通式构成。

3. 原子的结构

亚核子放射直光线，不具有磁引力和环引力，不能以自身引力组合。因此，原子均由核子组成，靠平、喇、轴三种螺线联结。

1）若干个核子的平、喇螺线相互包拢，外吸内斥，相对连线的一个公共作用点平衡，围绕该点组成卫星式原子，平衡点成为它们的结构中心和运动中心。与中心不同距离的各核子分为层次，组成独立微型的绕转体系，具有三性结构。如图131所示。

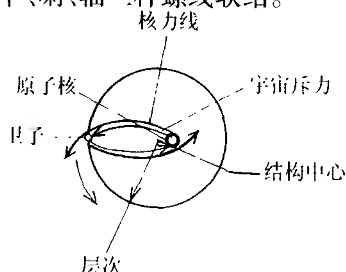


图131　包拢原子的三性结构

2)核子两极的轴螺线围绕中心轴盘旋。若干个核子以轴螺线相互环绕螺拉,沿着轴向组合;核子间的磁引力最后总体平衡,所有的核子围绕平衡点结构,成为它们的结构中心。与中心距离不等的核子成为不同层次,组成一个系统,具有三性结构。如图 132 所示。

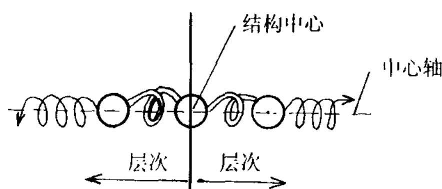


图 132　螺拉原子的三性结构

3)核子以平、喇螺线相互包拢,组成卫星式原子以后,中心核子的转动幅度小,轴螺线仍可与别的核子相互环绕螺拉,组成复合原子,具有三性结构。如图 133 所示。

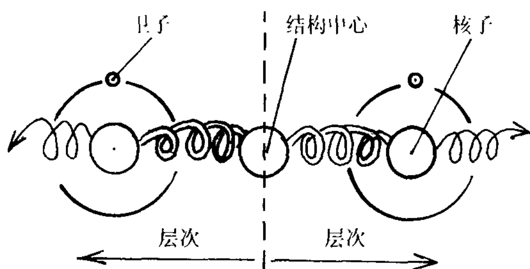


图 133　复合原子的三性结构

上面是核子以力线联合组构的三种基本方式,称为“力线三合法”。在此基础上还可有多种复合,合成的原子都具三性结构。例如,盘形原子。如图 134 所示。

原子以核子的力线联合,在力线(基本力)的作用下围绕力的中心按层次排列组成,表现基本力的力线特性,产生该力结构的三性通式。

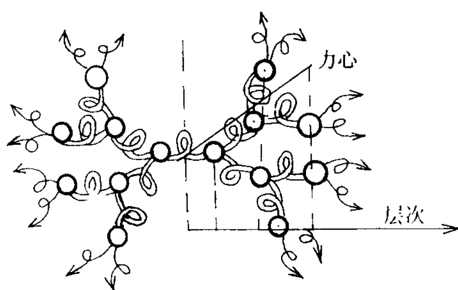


图 134　盘形原子的三性结构

所以,原子是核子以力线三合法按照三性通式构成的。

4. 分子的结构

核子组成原子以后,元气力线并未消失,部分力线单体或复合仍然外露起作用。作为原子的力线,以原子为单位组成分子。组合的方法除了核子的三种以外,还由于多核聚集,力线叠加增密,产生较强的宇宙引力,以该引力组合。若干个原子可直接组成分子,也可先组成小分子,再与其他原子合成大分子。还可以某原子或原子团为基础,联合其他粒子构成分子。于是,几十种自然原子组构成几十万种分子。无论这些分子属于何种、何类、何构形,它们的原子都必然在力的作用下根据力线的特性围绕力的中心构形,按照体、心、层的通式构成。

1)**一个环形原子**　靠它外侧的小螺旋和另外的链形或旋形等原子联结,成为整体有层次的环基分子。如图 135 所示。

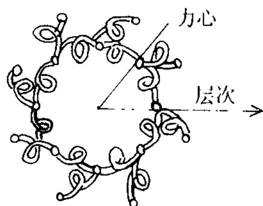


图 135　环基分子的三性结构

2)**如果两个盘形的卫星原子**　分别置于一个管形原子的两个口端,相互间就产生宇宙引力。盘形原子在引力作用下沿着管的轴线塞在管口上。

不但它们的小螺线能在管内通行，相遇时彼此螺拉吸引，把管拉紧缩短；外圈的平螺线也相互包拢吸引，围绕力的平衡点把管拢弯，形成类环或类球分子。如图 136 所示。

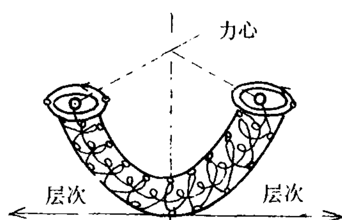


图 136　类环分子的三性结构（为清晰加长了管的长度）

所以，分子是原子以力线四合法按照三性通式构成的。

五　物体的结构

物体由分子组成，分为气体、液体和固体，是人们最熟悉的实体，因此简述。

1. 气体的结构

以地球大气为例。大气包含多种气体，由气体分子聚合成。聚合的结构力在个体上是分子的环引力，在整体上是地球的宇宙引力即重力。其中，天球向心斥力把大气内推，约束在地球表面不飞散；离心斥力则把大气外推，既不向地心沉积，也不拥挤过密。但重力和环引力都相对微弱，大气以弱键组合，较容易离散。然而，分子间的斥力却很强，使分子的间距较大而松散，可以很大收缩和膨胀。从而，空气围绕地心在地外近空形成大气层。容器内的气体，如果收缩就向中心聚集，如果膨胀就从中心向外周扩散。不论聚集或扩散，都达到压强均匀为止，围绕某个中心结成有层次的整体。

所以，气体是它的分子以弱键按照三性通式构成的。

2. 液体的结构

以水为例。水是水分子的聚合体，聚合力是地球的重力和个体的引力，整体环地心在地表凹处和地下聚集，形成水壳层。水分子的密度相对较大，所受的重力较强，每个分子的周围都有较强的宇宙引力。水分子间依靠该力结合，可以相互易位而不离散。连同其他组合力，都是中等强度，属于中强键。

在该键的作用下水分子不但在地表聚为整体，且能在任何容器内组合，水体表面保持水平。不论聚散和增减，它们都围绕某个中心有层次地进行，具有体、心、层结构。

所以，液体是其分子以中强键按三性通式构成的。

3. 固体的结构

固体主要以分子间的磁力或超导力组合，结构的键力最强，分子的位置相对固定，从而呈固态，为固体。组合结构时，所有的分子都围绕力的平衡中心（力心）向外排列。例如，植物的果实和树木的年轮等都表现出这种性质。如图 137 所示。

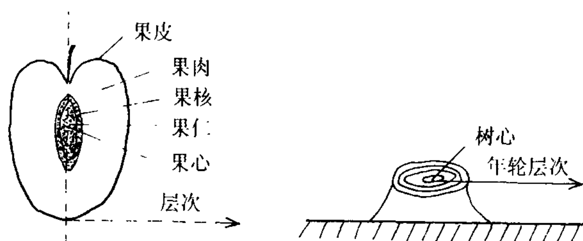


图 137　固体力应的三性结构

所以，固体是其分子以强键按照三性通式构成的。

就这样，几百万种物质，无论属于何种、何类、何结构，它们的分子都在力的作用下组合，依力线的特性构形，按照三性通式构成。

六　星体的结构

1. 裸星的结构

裸星是巨型原子核，其性结构与核子相同。参见图 130。

2. 恒星的结构

恒星在天球力心上形成。天球的向心抛射物在斥力的推动下向力心运动，以光速在力心对撞和聚积。撞击中力心上只有长程的向心力，没有长程的离心力，以光速对撞必然把核壳撞碎，固子裸露，在天球斥力下围绕力心重新组合，最终形成巨大星核。星核在力心上受球形斥力压抟，必然是球形。力心成为星核的结构中心，该中心上的实质成为它的质心，具有中心性结构。

星核形成以后立即产生强大的长程离心力，抵消部分向心力，减慢坠落物的向心速度，减弱它们的撞击烈度。核壳不再撞破散碎，核子及以后的原子、分子和物粒都可完整存在，并以多种键力组合，较快形成密度低的星幔及星壳，连同星核共同组成不发光的暗恒星，具有层次结构。

随着暗恒星的体积和质量剧增，离心力快速增大，使物粒向心坠落越来越困难。最终一些物粒不能到达恒星表面，在星外形成巨大悬壳，把暗恒星封闭起来，使里面产生的热量不能散发出去，积存在夹层内，使夹层的温度不断升高。高到临界点就引燃可燃物，继而引起连锁反应，发生巨大能量的核爆炸，巨大的爆炸力和冲击波，把悬壳炸碎斥离，恒星表面烧起冲天核大火，成为完整的发光恒星，具有了光亮层结构。

1)恒星由天球抛射物聚合成。聚合的全部过程都在强大的天球斥力下进行。该力作为星抛物的聚合力还起囚禁作用，成为恒星发生众多结构的天囚键。

2)星体自身的离心力也参与结构，使结构疏松，成为离松键。

该键与天囚键的作用相反,共同合为相反键。

3)星核的壳子以无极力的短键联结;星幔及星壳的粒子以基本力的长键联结。无论短键或长键,都不能单靠自身组构,要由相反键的帮助合力完成,成为相反键下的多种天助键。

4)恒星的外部为天球坠落物的核反应堆,分为上下两层。下层是裂变层,上层是裂变能线放热的燃烧层或发光层,整体外热内冷。反应物受相反键约束,以自己的核斥力迸射生成,总体上也是天助键作用的结果。总结构如图 138 所示。

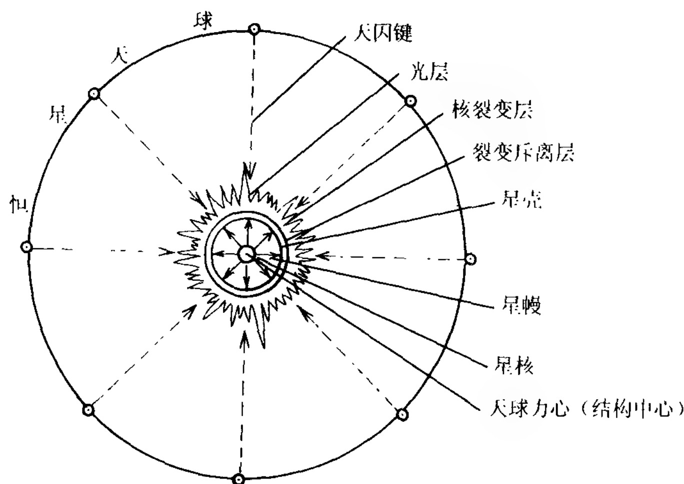


图 138　恒星的三性结构

所以,亮恒星是天球抛射物以天助键按照三性通式构成的发光球体。

3. 行星的结构

行星由较大的悬壳碎片形成。恒星悬壳爆炸以后,壳片的弧面外凸飞行,受向心力的阻尼后背。同时,它又处于天球内,受到球形斥力的压挤和团揉,凸面的后缘内弯收拢,围绕作用平衡点的

力心闭合成球,以球心作为力心自然成为结构中心,球心上的实质成为质心;碎片本身成为行星的外壳,顺理成章地具有壳层结构。

同时,朝前飞行的碎片凸面对迎面的向心力有阻挡和分解作用,后面的凹窝内产生强大的宇宙引力,后随的碎块受吸引向凹窝坠落聚积,被碎片包裹在内,成为行星的内芯。从而行星的内部填满散碎的物块,经过长期运化,形成星幔结构。

行星的质量和体积都很大,向球心放射的能线很多。加上天球的高能力线穿透星壳和星幔,与星体的能线一起在球心聚交,合成了力心,在力心形成高能力线的旋涡演化场。经过长时间演化生成原子核性状的巨球星核。它不但具有核心结构,也有自己的统一离心力场。这些过程都在多种短键和相反的长键中进行,合为天助键下完成。如图 139 所示。

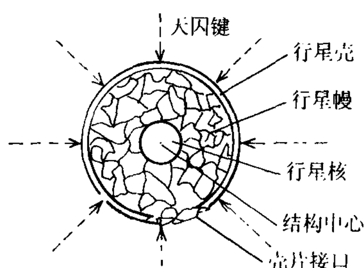


图 139 行星的三性结构

所以,行星是恒星的悬壳碎片,由天助键按照三性通式构成。

顺便指出,本书"地幔由太阳悬壳碎块形成"的观点得到如下证据。美国加利福尼亚理工学院的地质学家以地震波探测地球内部,利用地震层面的 X 射线照相术,根据从不同方向得到的反射或穿过地心的地震压力波信号,发现地心和地幔的交界面上有高或深达 10 千米的山峰和峡谷(光明日报,1986.12.21),这些山峰即是较大的悬壳碎块。

4. 卫星的结构

卫星有大小。大的呈球形,由碎片在天囚键下收拢闭合成。小的则保持原来的碎块形状。在球形卫星中,由于体积、质量、元素和密度等原因出现两种情况:一是里面拥入大量碎块,像行星那样充实,放射较多能线,密度较大,会同一些穿入星内的天球高能力线在球内力心上形成高能旋涡演化场,生成较大质量的星核,成为有核卫星。二是里面碎块较少,内部松散空虚,放射的能线少,密度较小,不能在球心形成统一的整体演化场和生成星核,成为无核卫星。如图 140 所示。

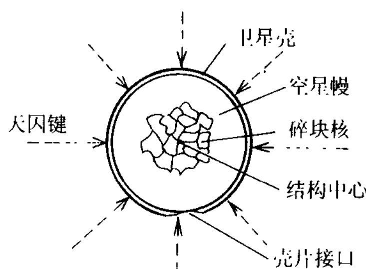


图 140　无核卫星的三性结构

无论哪种卫星,都按三性通式由多键力的天助键组合成。至于小的碎块卫星,则继承原来的悬壳层次,分化出来后天的结构中心,也由天助键形成。

所以,卫星总体上是壳片以天助键按照三性通式构成。

5. 小行星的结构

小行星有许多,都是恒星悬壳的较薄或较小的碎片块。一些大而薄的碎片在外飞中受天球斥力的阻尼和压团,也回背闭合成球形,如谷神星等。其他小行星则变形不大,基本是悬壳碎块的原来形状。其中,球形星内部空虚,没有或少有填充物,放射的能线很少,不能在球内力心造成大型高能旋涡演化场,生成星核,为无

核的空芯小行星。参见图140。

这类星虽然有结构力心，具有三性通式结构，但层次是继承原来悬壳的。力场也是继承来的，强度较弱，很少俘获别的小行星，组成小星系。其他小行星的层次也由继承而来，结构中心为后来分化成。无论哪类小行星，过去或当时都由多种天助键形成，具有体、心、层的结构。

所以，小行星也是悬壳的碎片块，以天助键按照三性通式构成。

6. 彗星的结构

彗星是恒星悬壳爆炸时由抛出的燃烧物团冷凝而成。1)它在空间飞行中形成，受空间球形力及核爆炸力的作用，围绕自己的中心旋成球团。2)它在旋转中形成，把球内的物质旋成许多层次，产生许多弯曲的力线通道，成为微观曲孔。3)它由多种轻重物质混杂着核废料组成，由于燃烧而结构松散，内部充满气穴。这样，受到强力线冲击时一些松散物及核废料被打落，从通道排出，自然“蒸发”浓密的微粒和微弱光线，形成彗头和彗尾，本体成为彗核，共同组成彗星，具有体、心、层的结构。

彗星运动到恒星如太阳附近时，被太阳力线打出的微粒按照该力线的螺旋形排布，背离太阳弯曲运动，明显表现太阳力线的形状和特性。显然，它的全部结构都是自身力在天球力的帮助下完成的。如图141所示。

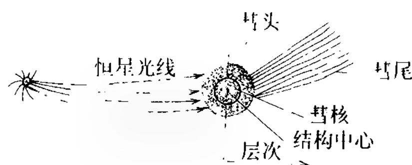


图141 彗星的三性结构

所以，彗星是恒星的爆燃物，由天助键按照三性通式构成。

七　星系的结构

1. 类星系的结构

类星系是裸星的原子样星系，由裸星以力线相互包拢而成，三性结构与包拢的行星式原子相同。参见图35。

2. 小星系的结构

恒星悬壳的碎片受天球力作用被团成大小不同的行星以后，一是某些行星的质量和体积虽然不同，但由于密度、壳厚以及内盈（内部充实程度）等众多因素，却被恒星抛出约等的距离，基本占用同一条轨道公转。轨道上的平衡点成为它们所受天球力的共同力心。二是它们公转的速度不同，迟早要交会。交会时，起初的力场微弱，质体较大，还不足以彼此俘获对方，形成固定的星系，只能偏行或退行绕过去。直到星内生成星核，具有较强的螺旋力场以后才以力螺线相互包拢。三是转动的力螺线所产生的离心力、切向力和环引力，分别成为离心键、切向键和环引键。其中，环引键使行星相互聚拢组合不离散；离心键则不仅平衡环引键，使较小的行星和大行星保持距离，也分别把对方推离公共轨道，大小行星（质心）隔着共同力心相望，力心成为它们的结构中心。四是行星的质量大，推动小行星离开轨道较远在外侧；小行星则质量小，推开大行星较近在内侧（力心就在大行星体内），具有了层次结构。这里，环引键和离心键合为内外夹持的相反键，与切向键合成T形键。在该键的三力作用下，小行星在外侧，受大行星切向键的推动，围绕大行星体内的力心（表面看似绕大行星）公转，从而成为卫星，与行星共同组成稳定的运动系统，形成小星系。如图142所示。

所以，小星系是行星和卫星以T形键，按照三性通式构成的绕转体系。表现力螺线产生环引力、离心力和切向力的特性。

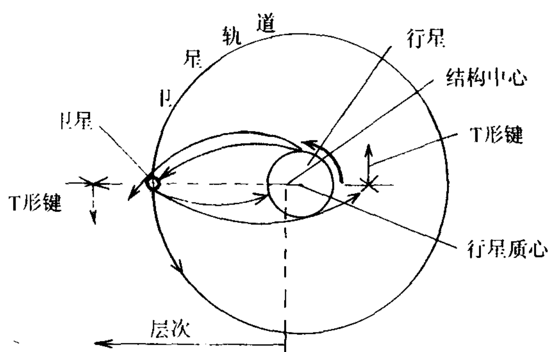


图 142　小星系的三性结构

3. 中星系的结构

恒星在它的天球力心形成,居于力心上。它的悬壳生成并爆炸以后,碎片形成了行星系,恒星在空球内不再是独体,而和行星系组成一个集团。团内的行星虽然被恒星抛离很远,但它们也反过来把恒星推离力心,和恒星隔着力心相望,天球力心不再惟一属于恒星,而成为这个恒系集团所受天球力的恒系力心。行星在恒系力心的远处,除了受天囚键的作用外,仍然处于恒星的离心力场内,受离心螺旋力的作用。该力分解为离心键、切向键和环引键。其中,环引键与天囚键合为向心键,再与含有背面天球力的离心键合成内外夹持的相反键。该键既压囚行星不逃失,也使星体间保持一定的径向距离,从内到外排成层次。切向键推动行星围绕力心公转,与相反键组成了 T 形键。反过来,行星也对恒星如此作用。在该键的三力作用下行星和恒星都围绕恒系力心组合、排列和公转,按照体、心、层的通式,构成整体的中星系。如图 143 所示。

所以,中星系是以恒星为主星以 T 形键按三性通式构成的绕转体系。表现中星系 T 形键的三力特性。

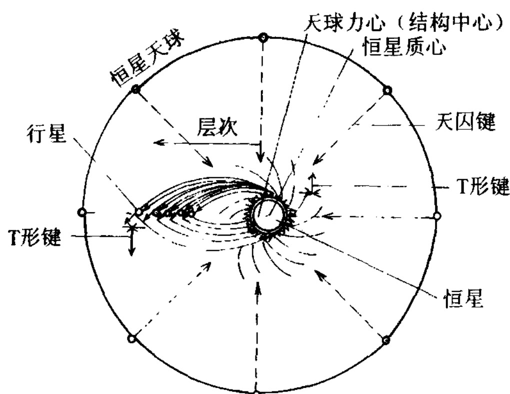


图143 中星系的三性结构

4. 大星系的结构

大星系包括众多星体系。其中，大心星是主星，其他星体系都围绕大心星组合，随着大心星运动。大心星在大心天球的大天力心上，从内向外依次生成。中心的大星核首先生成以后放射极强的中心力螺线，疏松外层的密度，很快生成大星幔和大星壳，直到大悬壳生成和爆炸，碎片形成的大行星组成了大星系的中心中星系，强大的力螺线又越过中心中星系，进入外部天球，把它势力范围内的外周中星系都收拢起来，俘获为自己星系的成员，推动它们围绕大天力心公转，共同组成大星系。

1）大星系是众多星体系围绕大系力心公转的运动体系，该力心成为它的结构中心。

2）大星系从内到外的排列次序是大心星→大心中星系→外周中星系。不但分出大系层次，而且系内的星体也有层次。

3）大星系的星体按照大心星的力线排布组合。由于大星系巨大，大心星的球螺旋力线传输极远，传输中因为不同形状的螺线螺距和螺径不同，所走的径向距离不等（极向距离短、赤向距离长）。力线的螺旋球逐渐变扁，把大量的外部中星系排布成扁球（甚至凸

盘)形,形成整体的扁球层次。

4)大星系巨大,容纳它的空旷天球(像太阳系冥王星以外的空域)更大。它的众多中星系所以能组成整体,是因为这些星系在大天球的空球内受天囚键的压缩,迫使它们集中聚合;同时大心星的力螺线极强,具有离心、切向和环引等多键作用。其中,环引键加强天球键,合为向心键;离心键则把星系依次外推,与向心键合成内外夹持的相反键,再与切向键合成T形键。在该键的三力作用下形成轨道并公转,以三性通式组成整体的大星系。如图144所示。

图144　大星系的三性结构

所以,大星系是以T形键按照三性通式构成的扁球体。表现大星系T形键的三力特性。

大星系都像银河系那样呈扁球或凸盘形。但是,人们难以看到它的真相。因为:1)河外星系距离我们遥远,只能看到发光的亮恒星或大恒星,不规则地稀疏显现。2)从不同的角度观察,看到它的不同侧面,呈现不同的形状,就像凸盘状的银河系侧看像带子。3)我们的眼睛通过光线看星体,视线就是光线。由于光线是螺线,视线也就成为螺线。从而,视线和视向不同——视向是眼睛纵向

观察的直线方向，视线则是眼睛沿着光螺线观察的大尺度螺旋线。于是，由于视觉的特性，通过大尺度光螺线看到的异位恒星就毫无察觉地移到视向上，在纵直的视向区域造成错位合影，形成错觉的组合景象，成为宇宙幻景。人们看到的遥远天象大多是此类幻景。如图 145 所示。

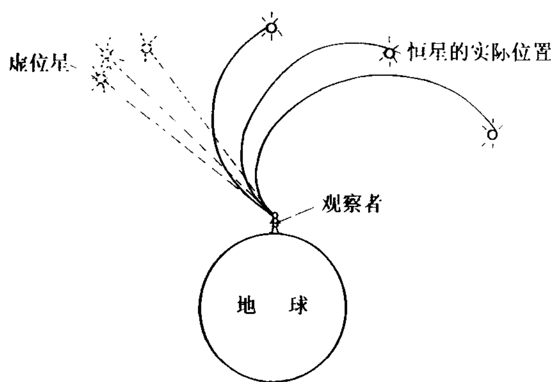


图 145 光螺线的曲视直觉造成宇宙幻景

5. 星系团的结构

星系团以大星系为单位组成，体积超巨大，形成过程和大星系相同。它的中心主星是团心星，居于团心天球力心上，也从内到外依次形成。形成后放射更强的力螺线，组成巨大的能螺球，成为强大统一的团心球力场。在该力场内悬壳生成和爆炸后，除了碎片的超巨行星组成团心中星系以外，极强大的中心力螺线越过团心中星系，进入外天球的深处，俘获外面的中星系，组成团心大星系；再越过团心大星系，把外辖区的大星系收拢起来，按照体、心、层的通式，组成巨大的星系团。

1)星系团的众多星体和星系都随着团心星的力螺线排布成扁球形。侧看像带子，成为星的长城。

2)从力心到外依次是团心星——团心中星系——团心大星系

——外围大星系。

3)星系团的星体系总体受力也是来自天球和中心的 T 形键。在该键的三力作用下形成各自的轨道并公转,组成三性结构的超巨大星系团。如图 146 所示。

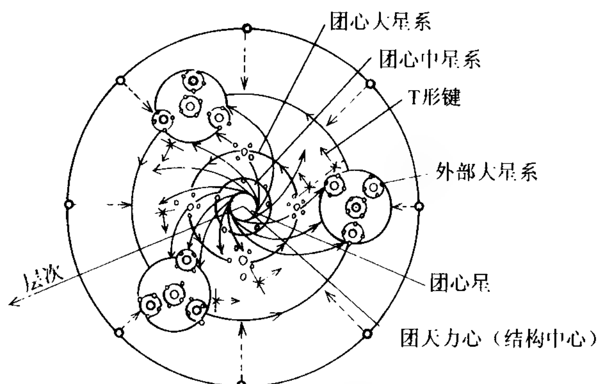


图 146 星系团的三性结构

所以,星系团是众多大星系以 T 形键,按照三性通式构成的扁球。表现更高级 T 形键的三力特性。

八 宇宙的结构

1. 形体结构

宇宙的形体是扁球状,从两个元精球脱胎出来。元精球相互蚕食和微化,由两个合为一个,微化的元始粒子在这个元精球的外面,经过作用力的多级演变与组合,逐级合成了粒子、星体和星系,直到众多的星系团;外层也形成了厚厚的宇宙壳。不管这些组成物怎样变化,它们都以元精球为内胎,通过自己的光线直接或间接地与元精球相联,随着元精球最终收缩成球体,围绕球心演变。球心作为整体宇宙的作用(力学)平衡点,成为宇宙形体的结构中心

——宇心或宇力心。从而，它们的向心抛射物都必然在宇心聚合对撞。当生成宇心星有了质量中心以后，其力线从中心向外串联，先是依次组成宇心中星系→宇心大星系→宇心星系团，形成宇宙核。接着穿过宇宙核外面的所有星系团，把它们联结在一起，形成宇宙幔。最后和宇宙壳相连，把宇宙的三大分体从内到外联成一体，按照体、心、层的通式组成宇宙的多层次形体系统，成为有序的整体宇宙。

1)宇宙是所有形体结构的整体，需要所有的宇宙力组合，缺少任何一种力都不能组成，是全键力结构。

2)在这些键力中，宇心星的宇心线起中心支架作用。它不但把这些星体系从内到外逐级推离，相互有序间隔，形成众多层次；也把全宇宙的组成物串联成一体，近推远拉，全员转动(对宇宙壳拉动，其余推动)，最终沿着球螺线排布成扁球形。

3)宇宙壳在宇宙的最外面，主要是众多极子纵横联结成的极厚层。以后内部光子逃逸至此，也可贴于内壁，增加少许层子和光子层。层内粒子间的无极引力虽然很弱，但壳层极厚极坚韧，足以克服宇心线的向外膨胀力，把宇宙封囚成闭合体，具有完全的三性结构。如图 147 所示。

所以，宇宙在形体上是组成物以全键按照三性通式封囚成的扁球体，体现全键力的特性。

2. 质类结构

宇宙是多层次实质的组合体，由不同层次的实质逐级组合成，即初子→极子→层子→气子→液子→(固子→僵子→壳子)→核子→原子→分子→物体→星体→小星系→中星系→大星系→星系团→宇宙。

1)宇宙的组成物有高低层次，分为若干级，无论哪一级都是独立体。

2)每一级组成物都是特定的质类，为一质层，层次间层层包容

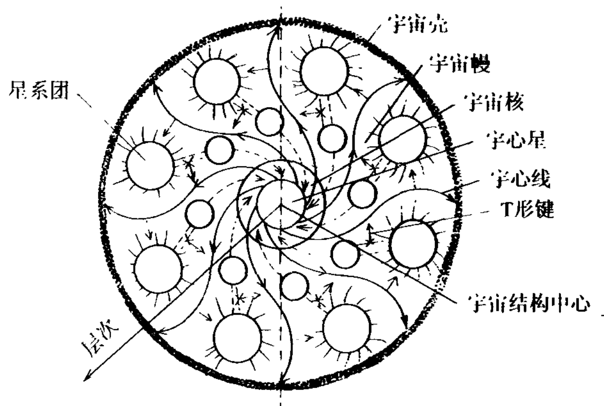


图147 全键力宇宙的三性结构

有联系，形成多质层的系统，成为完整有序的质类体系。

3)众多的质层连贯成层链，链上的核子(原子核)居于中间位置，起中转作用。即一切低级粒子都要转化成核子以后才能再由核子组成物体、星体和星系等高级物。否则，低级粒子就不能继续组合进化。反之，一切高级物都由核子组成，通过核子的衰变(包括裂变)才转化成低级物。否则，不论物体、星体和星系，一切高级物都不能自然衰变退化。在核子及其上下的三个阶段，形成三级转化的通式。宇宙由此在质类上具有体系性、层次性和中转性的结构。

4)所有的基本力都是核子(包括星核)的元气光线产生的，所有的元始力都是核内外的元始或基本粒子产生的。这些力都在核子的转化中表现和发生作用，从而使质层的组构也在全部键力下完成。

所以，在质类上，宇宙是其全质以全力按照三转通式构成的扁球体，体现质层的转化特性。

于是，形体和质类两种结构相合，宇宙是由全质以全力按照三性转通式构成的扁球体。

总之,宇宙的各层次实体由元始粒子受元始力或其进化力作用逐级构成。在这基础上,所有的结构都有机联系,贯穿统一。

综观宇宙的各层结构及原理可以清楚看出,宇宙的结构从高到低一层比一层简单,最低层次的结构最简单,这表现了宇宙从低到高、由简至繁的结构原则。

九 检 验

本书的宇宙结构是否真实,除了可对照"宇宙真实九法则"鉴定以外,作为检验的例子,先回答一些有关宇宙结构的基本问题。

1. 宇宙的微观是怎样结构的?

答:在真实宇宙中,微观粒子是指核子(原子核)及其以下的基本粒子和元始粒子。这些粒子或者像初子那样,通过元光间的无极吸引以反称的太极力囚锁生成;或者像极子和其他粒子那样,通过相互吸联或不断撞击以持续的皇极力(或其转化的宇宙斥力)压合构成。而核子则通过壳子把固子团囚禁起来,以囚禁的方式构成。无论那种结构都是围绕力的中心组成若干层次的整体。

所以,真实的微观结构,是元始粒子和基本粒子,以元始力的互锁、吸联、压合及囚禁等方式,按照三性通式构成的。

2. 宇宙的宏观是怎样结构的?

答:这里是指中星系以上单位的巨大结构。在真实的宇宙中,无论大星系、星系团或整体宇宙,都包括一个主恒星和极多的外星系,主恒星在相应天球的力心上,其他星系围在外周,由主恒星发射中心力螺线统一收拢成。组成以后,尽管它们的规模和层次不同,所受力的形式和大小有差异,但这些力经过分解与复合都叠加成T形三键。受其中相反键的作用,内外夹持以定位;受切向力推斥而转动;按照体、心、层的通式构成整体。

所以,真实宇宙的宏观单位都是众多星系在中心力螺线的收

拢下受T形键的夹持和推动,按照三性通式组构的。

3. 较大的星体及核子为什么都是球体?

答:真实的宇宙是球形,宇宙内的所有高级粒子和星体都放射元气力线,相互交叉穿行,汇成了立体的力线海洋,球形冲击海洋中的一切实体,造就了球形的斥力空间。这样,恒星和核子虽然大小悬殊,但都处于斥力空间内,在球形的旋涡演化场内形成,受球形斥力的旋压,必然被团成球体。行星虽然是悬壳碎片,可是因为它很大,有内弯变形的余地;并且它凸面朝外飞行,所受的向心力和球形空间力都是斥力,在此二斥力下,转动的碎壳片也必然被团成球形。

所以,除了少数小星保持碎块形状以外,星体及核体受球形斥力压团,都成球体。

4. 宇宙是宇称守恒的吗?(本书的宇称等概念与传统内涵不同)

答:在真实宇宙中,无论是扁球形的整体宇宙,还是个体的星系、星体及核体,都被认为以它的赤道为界,分为南北两部分。如果南部和北部镜相对称,就是“宇称守恒”;否则“宇称不守恒”。

1)核子在核心天球的力心上产生,由众多的光线在力心的旋涡冷洞中形成。这些光线在向心的拥挤中致密,以光速在旋涡的中心对撞。虽然每根光线的光子都能聚合在撞击点上,由气体浓缩成固体的固子,但是,因为光源和光线在天球上的分布并不平均,远近差距极大,不同的光线其光子的质量和密度不等,浓缩成的固子并不都相同。形成核子以后,由固子僵化成的核孔在核赤道的两侧并不绝对平分。

2)核子处于天球力心上,力心又是天球斥力的平衡点。但是,这些力仅在力心上真正平衡,离开力心就有微弱差异,允许不对称存在。这样,如果核子的两极被定位,那么,南部和北部释放的元气光线或能线(常说的电子及轻子等)不同,相互镜相不对称,宇称

不守恒。

3)星核是巨大的原子核,其力线是行星和恒星的主力场。因为与核子相同的原因,力线在星体赤道的两侧也不镜相对称。随着力线排布的物质宇称不守恒。

4)类球体的宇宙和星系都按照中心恒星的力线排布,它们是否宇称守恒完全取决于中心恒星的南北力线是否对称,作用是否相等。如果力线和作用全等,那么,理论上就应该宇称守恒;否则,就不守恒。对此,因为与核子相同的原因,类球体的宇宙和星系也不绝对镜相对称。

所以,真实的宇宙总体宇称不守恒。

在回答了宇宙结构的基本问题以后,下面解决一个现实问题。

美国的航天飞机两次解体失事,机毁人亡。一次发生在升空时,一次发生在返回时。主要原因不在表面的机械和器件故障,而在材料的内部结构。理由如下。

1)不论航天机的各种器件用什么材料制成,材料的微观结构都以粒子为结点,以磁力线键联,把粒子组合在一起,像一张众多晶格结构的蜘蛛网。

2)航天机在地球的重力场内飞行,所受的重力作用是天球和地球的向心与离心两个相反斥力的合力。该力包含低能力线的压力和高能力线的彻体力。后者可以进入物体的内部,对航天机的作用不是低能力线像大气那样冲压航天机的外表面,更主要的是高能力线穿透内部的彻体冲击,是它射入航天机的材料内以光速摇撼微观结构的"蜘蛛网",极速冲击键联粒子的磁力线。

3)这种彻体力的冲击,由于航天机的高速飞行以及升高和下返,与天球和地球有相对运动而更加剧烈,对材料损伤严重。经过多次飞行的长期损伤,材料已疲劳。再处于持续猛烈的冲击中,无论哪个器件,一旦某些结键的磁力线被冲断,就会引起连锁反应,一发不可收,整个材料像扯鱼网那样被多处撕开,必然导致航天机

破碎性解体。

解决的途径有三条：一是增加材料的结构力，使其更牢固；二是定期更换，防止过度疲劳；三是设法减弱内冲力，保护材料的微观结构，防止材料从内部被冲散。

四

真实的宇宙运动

引　言

宇宙中的运动在下列要素中真实地发生和进行。

1. 宇宙中所有实体都受到若干个力的作用。这些力总体上分为动力和阻力。如果动力大于阻力,实体必然运动,因为有差力的净动力促动。如果没有差力作用,则不能运动,因为没有引发运动的原因即净动力。所以,宇宙中的一切运动都是合力不为零的差力作用的结果,必须受差力作用产生,不存在没有差力的运动(这是本书因为早年发现物体运动的“差力原理”而能追溯宇宙根源的原因)。

2. 力可以产生运动,运动也可以产生力,二者在深层次的本源上互为因果,实为一体。因此,力的产生机制实际也是运动的产生机制,运动必须在一定的机制中产生。宇宙中不存在没有产生机制的运动。

3. 实体受力运动以后,运动的形式必然对应力的特性,二者是相应的,为力应性。例如,斥力使受体远离,引力使受体靠近等。力分层次,每一种力都有自已的特性,都造成特定的力应性运动。因此,宇宙中不存在非力应性的运动。

4. 说到底运动是实体运动。所有的实体都分布在不同的体系和层次内,围绕力心进行结构性的运动。

这些都是宇宙运动的根本规则。判断一种宇宙运动是否真实,除了对照“宇宙真实九法则”全面鉴定以外,也可以根本鉴定,

那就是一切没有差力、产生机制和有悖力应性及结构性的运动都是表观运动或赝运动。

一 元始精质的运动

元精球的运动包括元动和次动。元动是先天运动，由先天母力造成，分为胀动和缩动，合为振动。发生振动的原因在于它是元始精质，虽然稀薄但有密度，处于密度为零的纯空内，与纯空存在绝对密差。这种密差必然寻求均衡，从内部促使元精球向外膨账，成为胀动。胀速极快，很快胀到极点又回缩，成为缩动。于是，胀缩交替，形成弹性机制，表现元始母力的作用，产生力应性的简谐振动。

次动是后天运动，由先天母力之差的后天力造成，包括偶动和连动。元精球的表面，既有径向的大元光，也有大元光上长出的横向小元光。大小元光都随元精球伸缩，自身振动。正常情况下互不干扰，但在某区域伸缩出现细微差异时，收缩较大处的小元光相互搭贴吸引，拉动大元光并联抱团，瞬间影响伸展，随着膨胀挣脱又复原。这种短暂的扰动造成元精球的母力局部失衡，出现差力而不再各向同性。从而，元精球整体振动不再均匀，形成偏振，朝着力大的方向微微移动一点，成为后天的偶动。在偶动中两个元精球的大元光对插贴连，梢齿相互嵌卡，彼此振动牵拉，产生无极引力，引拉元精球力应性地相向移动，成为后天的连动。以上分别参见图5、9、12。

所以，元精球以自身的先天母力振动，受后天的差力偶动和连动。

二　元始粒子的运动

1. 初子的运动

初子是元精球的微化物，本质是元精。所处的环境和元精球相同。虽然也像元精球那样振动，但是它体小质少，小元光径向单一而短细，难以造成振动失衡，不能个体偶动和连动。只在它和别的初子相互作用时才弯曲变形。初子不单体独立存在，以极子的形式整体运动。

2. 极子的运动

1)**振动**　初子是振动的。两个初子组成极子以后，虽然弯扁，环心偎成反称的双鱼形，但仍然同步伸缩，作为极子整体振动。如图 148 所示。

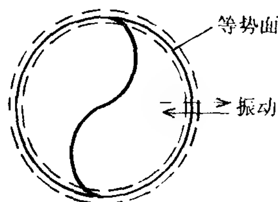


图 148　极子和它的元光整体振动

2)**自旋**　极子中的初子呈鱼形，头大尾小，质量中心偏移到头部。因为弯曲和头尾倒置，每个鱼头都对对方鱼尾具有净引力作用，两个反称的净引力合成了太极力。每个鱼头的太极力在吸引对方鱼尾的同时，自己的鱼尾也受对方鱼头吸引。于是鱼头随着鱼尾后退。后退的鱼头又引拉着对方的鱼尾朝自己移动。就这样，在同一个球体内，两个反称的鱼头连续后退，各自引拉着贴联的对方鱼尾跟着连续进动，相对于两鱼的环抱中心形成一种拐磨机制，共同扭拐极子力应性地连续自旋。见图 18。

3)**滚动** 极子自旋，表面的小元光随转，遇到微细物阻挡，就如同齿轮那样，形成旋拨机制，小元光拨着障碍物前行，把自旋力转化为滚动力，变转动为力应性的滚动。

4)**弹动** 外力连续顶撞极子形成压迫机制，挤压极子收缩体积，产生力应性的缩动。极子收缩以后，因为它是胶体有弹性，可以向外伸展复原，形成膨胀机制，产生力应性的胀动，与缩动合成了除振动以外的另类弹(性运)动。

5)**组合运动** 若干个极子聚集或撞击，要么表面的小元光对插，以振动产生无极引力，通过引力连锁组合；要么在不断撞击的持续外压下，力应性地囚聚组合，成为组合运动。

所以，极子在多种元始力的作用下进行力应性的振动、自旋、滚动、弹动及组合运动。

三 基本粒子的运动

1. 层子的运动

层子是极子团，以一个极子为中心，向外排列若干层次。层子除了随中心极子自旋和振动以外，也像极子那样，进行类似的滚动和胀缩、组合等力应运动。

2. 光子的运动

1)**逃逸** 光子是元始气态的极子团，含有更多的极子。除了能整体振动、滚动和胀缩外，又因为它的密度较高，自由膨胀时像压缩空气那样无需另外动力，就以气态从高密区向低密区自动挣脱，快速移动，成为光子自力性的主动逃逸运动。

2)**自旋** 光子的众多极子，也以一个极子为中心向外排列多层。中心极子虽然被压挤，但中心的太极力并未被消除，依然存在；其他极子则因为旋向不同以及相互多点吸合而彼此顶戗阻逆，太极力相互抵消，不再转动。这样，中心极子的太极力就成为整体

光子的自旋力。如果该力大于来自边层的阻力，仍能带动整个光子自旋。

3. 光线的运动

1）**小振动** 若干个光子单列连成光线以后，由于每个光子都振动，整条光线也同步小振动。

2）**绕动** 核子及星核连续放射光子，单列连成光线。前面光线逃逸，后面陆续增添新光子，增加光线的长度，光线沿着螺旋轨迹向前排列。因此，不论光线处于发射体的哪个部位，都围着自旋轴增长前进，成为绕动（注意：绕动是缠绕不是转动）。如图 149 所示。

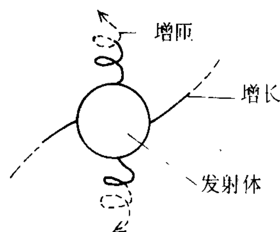


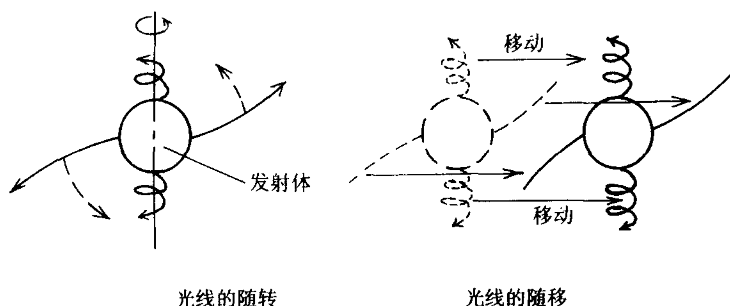
图 149 光线的螺旋绕动

3）**伸长运动** 实际上，光线增添光子，增加长度，不只由光源连续发射光子造成。光子在逃逸中还不断分裂（见《基本粒子的演化》），也增加光子的数量，扩充光线的长度，形成光线的伸长运动，这也是光线高速运动的原因之一。但由于该运动在逃逸中进行，一般合于逃逸运动。

4）**随动** 光线的光子由核内的固子不断稀释成，经过核孔不停溢出核外，连成了光线逃逸。从而，众多的光子前逃后继，光线和光源始终是联系的一体，随着光源转动和移动，光线力应性地随动。其中，随光源的转动是随转；随其平动是随移。如图 150 所示。

5）**波动** 一些核体及粒子都围绕定点的力心转动和振动，它们发射的光线也随之来回摆动，摆出不同的波形，成为不同频率的波动。如图 151 所示。

6）**反背运动** 光线一面主动逃逸，一面随发射体被动运动，以两种主要方式前行。前行中，一是光线因为分裂而降低密度和强度，二是在粒子的海洋中，以光速从粒子夹缝中穿行，光线的前端



光线的随转　　光线的随移

图 150

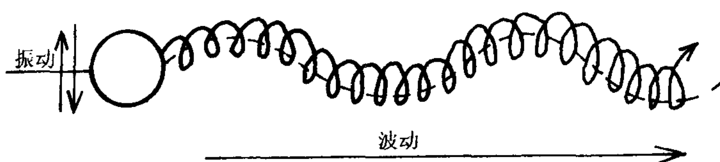


图 151　光线的波动

虽然气态细软，可以收缩轻易通过去，但也受到迎面的阻碍和横扫，逐渐外敞后背，螺旋由正 C 形变成反 C 形，正反 C 形连成 S 形，进行反背运动。如图 152 所示。

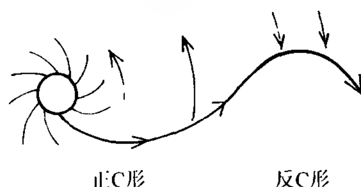


图 152　光线的反背运动

7）再造运动　核体和星体都发射光线，众多光线汇成光的海洋。在光海中，不同方位的光线，因为随光源运动的方向不同而相互频繁交切。切割时，较弱光线的光子在切点处瞬间略微收缩，光

线断开,让过较强的光线以后光子又立即膨胀如初,光线本位或错位连接复原,以此保持光线的连续性和整体性,成为光线的再连运动。如图 153 所示。

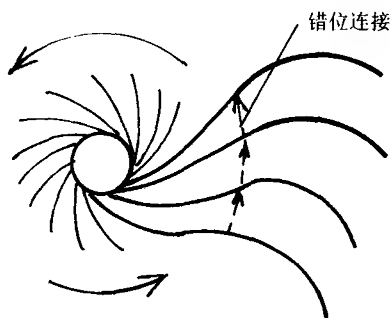


图 153　光线的再连运动

4. 液子和固子的运动

液子和固子是被极大压缩的粒子。它们的结构虽与光子一样,但含纳的极子更多,质量更大,密度更高,状态也不相同。这样的高密粒子不能在空间自由存在,只能囚于核壳内,受壳的保护才能长存,随核而动;否则,就膨胀离散。核裂变时,液子和固子一旦裸露,处于自由状态,便快速分裂和强烈辐射,形成很大的能量爆发,成为它们的爆炸运动。如图 154 所示。

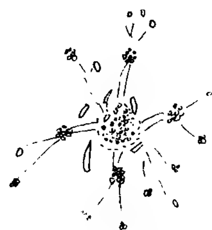


图 154　液子和固子的爆发和辐射

5. 僵子和壳子的运动

僵子是僵化固子的外圈,由若干个僵化的外圈极子联结而成。众多相邻的僵子在核子表面连锁,结成核体外层的壳子。僵子和壳子的密度最高,组成它的极子已经僵化,近乎失去活性,本体不再主动运动,除了作为核子的表层随核而动以外,只在外力轰击或剧烈对撞中发生裂变以及解体还原时的多种辐射运动。

四 粒子的运动

1. 核子的运动

1)**自旋** 核子辐射的光线是元气线,沿着螺旋轨迹逃逸运动。因为:(a)光线由核内的固子稀释成,经过核孔溢出以后前逃后续,始终与核体联系在一起;(b)光线光子的逃逸虽然被说成是核体的辐射、发射或放射,但实际是光子自身膨胀体积,从高密区向低密区挣脱逃离,是自力的主动运动,不但不需要核体供力,反而对核体产生拖拉作用;(c)核体不同部位的光线螺旋形不同,但都围着核体的自旋轴逃逸和拖动,螺旋的总体切向相同,朝着相同的切向引拉核体的表层。于是,整个核体力应性地自旋运动。如图 155 所示。

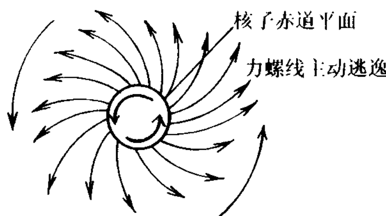


图 155 核子受逃逸力线的引拉自旋运动

需要指出,宇宙中的所有核体都自旋,这是宇宙最普遍的运动之一。但至今没有任何理论形象说明自旋的原因和机制。本书描述的自旋原理,既形象可以模拟演示,也符合宇宙真实九法则。

2)**滚动** 核子释放的光线与核体相连,它在牵动核体自旋的同时,自已也在转动核体的挟迫下被动地随核自转。自转中,光线虽然是元气线,但数量众多,有一定的密度和强度,径向连在核体上,像车轮的细长辐条,成为转动的很大轮辐。如果遇到障碍物阻挡,其较强部分的细密轮辐,也能拨着障碍物前行,变转动为滚动。

如图 156 所示。

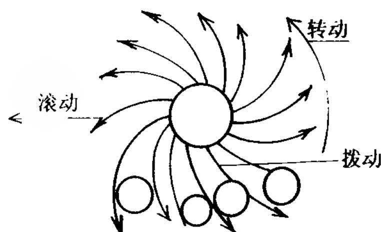


图 156　核子的元气光线拨着他物滚动

3) **平动**　核子的密度极高,不允许其他力线穿过。它在力线的海洋里必然受宇宙斥力和宇宙引力作用。并且,它自身的小螺线可与外螺线相互吸引或排斥,受到外部的磁力作用。无论受哪种力作用,核体都沿着差力的方向移动,成为力应性的平动。

2. 原子的运动

1) **自旋**　若干个核子组成卫星式原子以后,如果大小核子的自旋方向相同,那么,它们组成的原子整体自旋。

2) **振动**　原子结构的形式很多,无论哪种形式的原子,只要它内部的一些核子围绕中心或某个粒子偏心转动,迫使里面的核子来回移动;或者受外力作用,核子间相互干扰,彼此不规则摆动,都能造成整个原子振动。如图 157 所示。

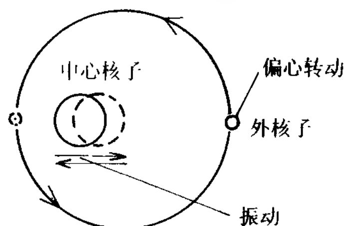


图 157　外核子偏转造成原子振动

3）**平动**　核子释放的元气光线在核外盘成能螺球。若干个核子组成原子以后，它们的能螺球叠加，密度增高，阻止一些低能力线通过，受到多种斥力或引力作用。这些力复合以后，最终的差力就推动原子平位移动。

3. 分子的运动

分子由原子组成。因为原子及核子都运动，分子也必运动，整体自旋和振动　如图158所示。

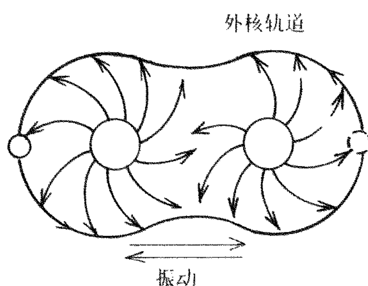


图158　外核绕转使双原子分子振动

若干个原子组成分子以后，原子气团（元气螺线球）叠加成分子气团，密度增加，阻止更多的力线通过，受到更强力的作用，沿着最终差额力的方向平动　如果平动的方向多变而连续，就形成著名的布朗运动。如图159所示。

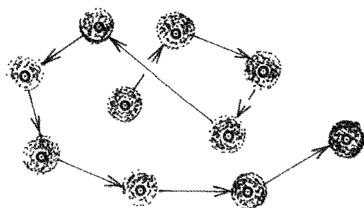


图159　分子多变平移形成布朗运动

五　物体的运动

物体中除固体外，气体和液体统称流体。

1. 流体的运动

1)**流动**　流体分子主要靠宇宙引力键联。该键力微弱，容易克服和滑脱。该力的本质为差额的宇宙斥力，分布在实体外围的近空，形成斥力本质的引力壳。该壳像有凹槽的轴承外套那样，把附着物约束在主体的周围，允许附着物沿着主体的表层滑动，形成球形的滑行轨道。这样，若干个流体分子贴联，它们的滑行轨道连接，轨道上的分子都可沿着连接的球形轨道自由滑行，任意交换位置，总体滑滚前进，即为常说的“流”动。如图 160 所示。

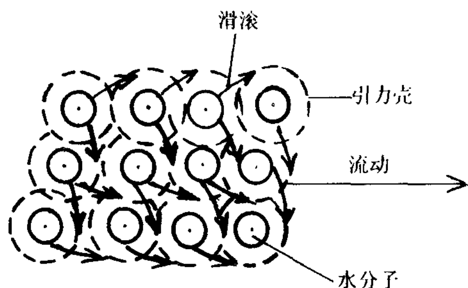


图 160　水分子的宇宙引力键自由滑动造成水的流动

2)**旋动**　流体分子的流动性使流体对力作用敏感，受微弱力就能流动。众多的流体分子总体运动时以分子为单位承受作用。不同的分子所承受的作用不同，能展现作用的过程。于是，流体在流动的过程中，如果局部受阻转弯，围绕某点迂回盘卷，一部分流体分子就在流体内形成小的独立气旋或漩涡。如果有天体力线连续卷进去，就像前述的那样，会演变成强大的龙卷风或龙卷水，形成巨猛的流体旋动。

3)**汽化和气化** 以水为例。水是液体，可以化成蒸汽或其他气体。液体转化为汽或气的过程即是水的汽化或气化。这是个体水分子离开群体的两种运动形式，分别由两类力引发。水分子的组合键较弱，容易克服，并且受热膨胀，如果膨胀的斥力和浮力大于组合力，个体的水分子就外逸逃离。水分子处于空间内，即使不受热力作用也时刻受到来自空间的多种磁力线的吸引，个体的水分子或者直接整体逃离，或者解体为氢氧原子逃离。整体逃离的水分子仍然是水，成为水的蒸汽是汽化运动（水化汽）；解体逃离的“水分子”，已经分解成氢氧原子，不再是水，无水性，成为氢气和氧气是气化运动（水化气）。如图161所示。

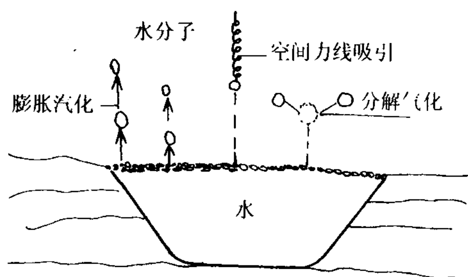


图161 水分子的汽化和气化

4)**循环运动** 汽化的水分子升空以后，可以聚成雨云，遇冷结为雨滴下落，形成水的上循环运动。水渗入地下，于合适的地方聚集，在地转力和压力等作用下流动，并从高山或地壳薄弱处涌出地面，形成河流、泉水和自流井等。水由地表到地下，又到地上的反复运动，就是水的下循环运动。

2. 固体的运动

1)**振动** 分子和原子振动，它们组成的固体也振动。并且，固体分子的结构键以磁力和超导力为主。磁力线和超导线都是小螺旋，它们相互绕联，彼此支撑，在固体内形成许多空穴或晶格。空穴内有分子释放的力螺线及自由核子，力线在空穴内推动自由核

子围着分子偏心转动，使分子环绕力心摆动，整个固体微观振动。

2）**移动** 固体分子以多种键联结。如果从一侧面对物体施以推力，物体的受力面内缩，依次推动前面的结构键前移，一直传到另端。如果该力大于阻力，则物体沿着推力运动。如果施以牵引力，受力面的结构键就被拉前趋，连带后面也逐层前移。如果拉力大于阻力，则物体沿牵拉力运动。

3）**飞行运动** 地球的赤道以每小时约 1 700 千米的线速度自转。如果飞机在其上空以每小时 1 000 千米的速度向东飞行，那么飞机因为受地球东转力的作用，相对于恒星的飞行速度则为每小时约 2 700 千米（1 700 + 1 000）。如果向西飞行，飞机受东转力的作用，相对于恒星不但不西进，且以每小时 700 千米（1 700 - 1 000）的速度向东退行。如图 162 所示。

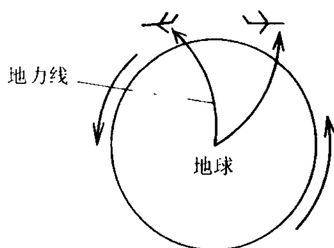


图 162 飞机相对地球自转的飞行运动

4）**偏垂运动** 在地球重力场内，地螺线产生地径力和东向的地切力及环切力。其中，地径力与背天斥力合为总离心力。该力被朝天斥力抵消以后剩余的向心斥力形成宇宙引力即重力，造成自由落体以加速度坠落。东向切力作用于地面静物时，该力被地面摩擦力抵消不显现。但作用于高处落体时就会显现出来。如果该力不存在，由于地转，落体就会落在相应垂点的西侧。可是地球的力螺线从上到下加密，作用加强，落体受渐强东向力作用，向东加速运动，角速度增大，落在相应垂点的东侧，即为落点东趋的偏

垂运动。如图 163 所示。

5)**人造卫星运动**　卫星由火箭运载,发射以后,必须逐渐偏东,和地球的趋东力螺线方向一致。并且地力场处于太阳主力场内,火箭也受太阳的作用,升空以后最好也顺应太阳力螺线的方向。这就决定了中国地区的最佳发射时间约为 18—21 时。这时,日地的力螺线相合,火箭借助地球的强大离心力和东转力以及太阳的向东斥力就能较易升入轨道。我国三颗通信卫星的发射时间分别为 1984 年 4 月 8 日 19 点 20 分,1986 年 2 月 1 日 20 点 36 分,1988 年 3 月 7 日 20 点 41 分。如图 164 所示。

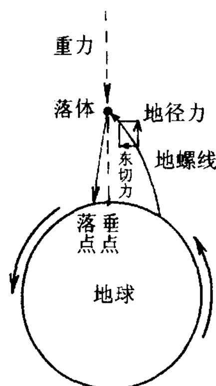


图 163　渐强的东向斥力造成落体偏垂运动

其次入轨以后,卫星偏东绕地公转,公转

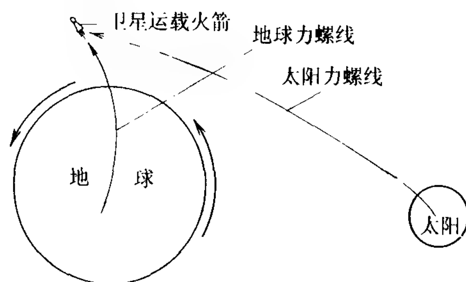


图 164　日地螺力顺合助推火箭升入轨道

力一是直接来自地螺线的东向推力,二是来自它在圆形轨道的转动中,像在地面上骑车转弯得到加速那样,因为不断变换方向,不但时时化解迎面的阻力,也不停地改变与向心力的夹角,分解阻力和向心力,把部分向心力转换为推动力,和它自身的动力加在一起卫星才能获得足够的线速度,克服重力不坠地,比较省力地环绕运动。

如图 165 所示。

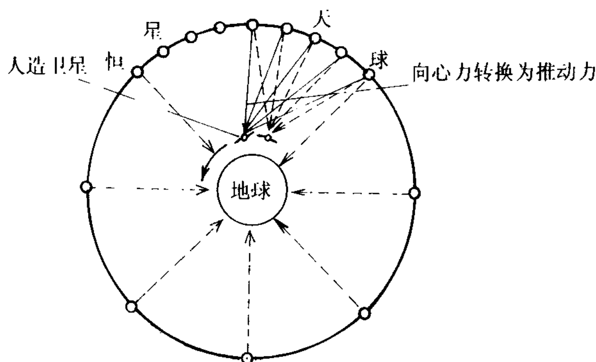


图 165　卫星在公转中获得动力

六　星体的运动

1. 裸星的运动

裸星是巨型原子核，运动与核子相同。

2. 恒星的运动

1）**小公转运动**　恒星是较大星系的主星。在没有行星类干扰之前，恒星的质心始终处于该星系的力心上，与力心重合。如图 166 所示。

然而，所有的发光恒星都经过悬壳爆炸形成。炸后的悬壳碎片形成行星系。行星的质量和体积虽小，但也排斥恒星。在恒星抛出行星的同时，行星也把恒星少许推离力心（以日地为例，地球把太阳推离共同力心约 450 千米）。如图 167 所示。

在恒星推动行星公转的同时，转动的行星如地球也推动太阳以 450 千米为半径围绕力心小公转。但因恒星巨大，力心就在它的体内，质心距离力心很近，它绕力心的转动只表现轻微的晃动，故为小公转。如图 168 所示。

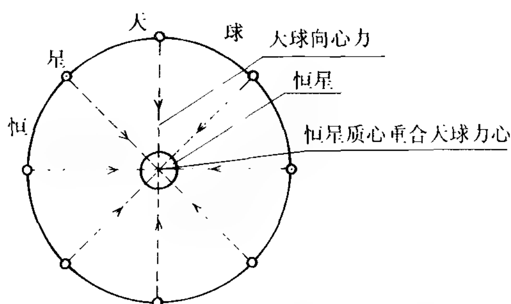


图 166　恒星的质心与天球力心重合

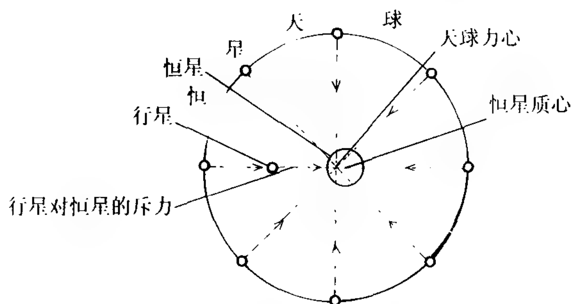


图 167　行星把恒星推离天球力心

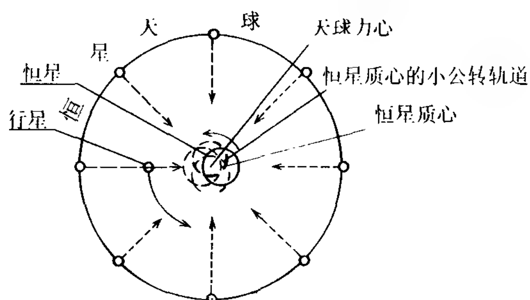


图 168　行星推动恒星小公转

2）**自转运动**　恒星的星核是巨大的原子核，放射高能力螺线。

该力线强密，是恒星力场的主力线。穿过星幔和星壳向外运动时在个体上星核首先转动，再依次推动外幔和外壳随转；在整体上则像核子那样，这些力线与恒星的表层相连，它们的逃逸是自身挣脱，不需要恒星供力，反而引拉恒星。力线都同切向螺旋弯曲，朝着相同的切向引拉；力线极多，所产生的切向引拉力极大。于是，该力克服其他阻力，以差力的扭拐机制，拖着恒星力应性地自转。如图 169 所示。

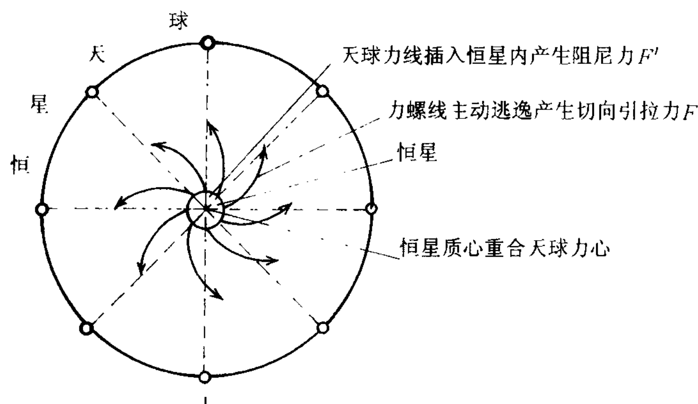


图 169　恒星逃逸力线的 $F > F'$ 的差力引拉恒星自转

以太阳为例。日核刚形成时放射的元气力线强劲，自转力较大，拖动太阳自转的速度较快，快于现在约 25 日的自转周期（赤道部位）。以后随着日核损失质量，力线的强度减低，拖动力减弱，太阳的自转速度还将逐渐减慢，周期加长。

3）**偏心摇动**　主恒星在它的体系内，如果没有行星等干扰，就始终居于力心，自转轴不离原位。存在如行星干扰以后，行星绕恒星（内力心）公转的轨道平面并不与恒星的赤道平面重合，有一定的升降张角。处于赤道面以上时，对恒星的上部及轴螺线的排斥相对较强，推动恒星偏斜，自转轴偏离原位，与原位轴成一微小夹角。处于赤道面以下时，虽然推动恒星下部偏斜，但偏斜的情况与

上相同。这样,随着行星公转的升降,恒星的自旋轴就在偏位与原位之间环绕二轴的中线即法心轴转动,走出偏置漏斗形的轨迹,表现为偏心摇动。其他干扰也可产生类似效应。如图 170 所示。

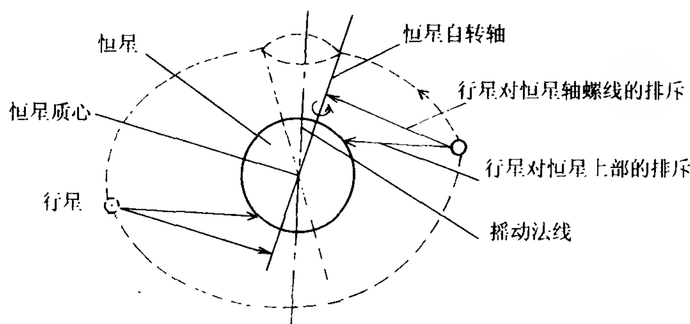


图 170　行星升降公转造成恒星偏心摇动(为清晰夹角已放大)

4)**黑子运动**　亮恒星在长期的运化中,外层核裂变产生大量的核废料,坠落在恒星的固体表面,沉积成厚层。像行星那样,恒星内部也大陆漂移,进行大规模的板块和造山等运动,产生巨大热量和熔岩,蓄积大量高压气体。气体一旦突破表层,即发生巨大而猛烈的恒星火山喷发(参见行星运动),除了喷出微粒和烟云以外,也泛起巨量黑色核废料,弥漫很大空域。核废料温度极低,降低所到处温度,加深该处的颜色,即为通常说的"黑子"爆发运动。

3. 行星的运动

行星一般体积巨大,结构齐全,层次分明。在力的作用下,同时进行外部的整体运动和内部的分体运动。实际上,恒星也这样运动,但我们对行星比较熟悉,就以行星为例。

1)**整体运动**

A. 大公转运动　行星在中星系的空间内,位于恒星和天球力心的外周,受向心、离心和切向三个主要力的作用。向心力由外侧天球的径向斥力与中心恒星的环引力合成,离心力由内侧的天球

恒星和主恒星的径向斥力合成,切向力由中心恒星的宇切斥力和环切力合成。于是,向心力约束行星不逃脱,离心力支撑行星不内移,把行星平衡在它的轨道上,切向力则推动行星围绕天球力心大公转。如图 171 所示。

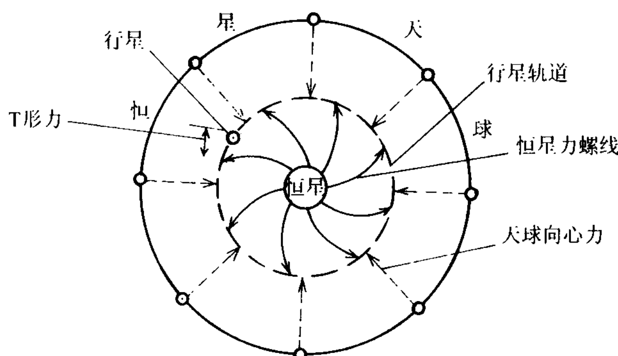


图 171　行星的大公转及其轨道的形成

以地球为例。在刚形成时处于太阳早期,日螺线较强,太阳自转较快,地球所受的切向力较大,公转速度快,公转周期少于现在的 365 日 5 小时 48 分 46 秒。以后随着日核衰弱,公转速度还将逐渐减慢,周期长于现在的每年时间。

B. 小公转运动　行星在它的大公转轨道上所受的向心力和离心力平衡,轨道就由诸多的平衡点连接成。如果没有卫星存在和其他干扰,行星的质心就在平衡点上,沿着平衡点的轨迹运行,走出自己的标准轨道。卫星的存在和公转,使该平衡点成为行卫系的公共力心(如地月力心),卫星把行星推离力心,变行星标准轨道为行卫系的公共轨道,卫星推动行星环绕行卫力心小公转。如图 172 所示。

例如,月球把地球推离地月力心 4 728 千米,推动地球以此为半径绕地月力心小公转。

C. 偏心摇动　行星围绕恒星公转,造成恒星偏心摇动。反过

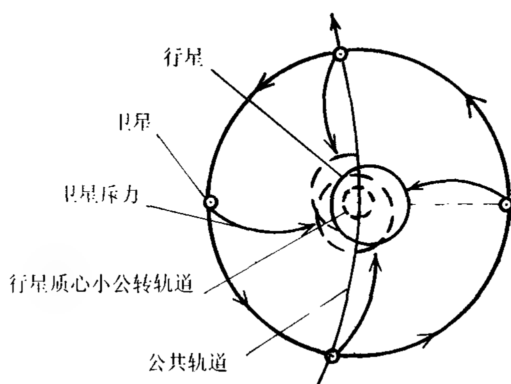


图 172　卫星推动行星小公转运动

来，恒星也对行星产生相同作用，造成行星摇动。行星也有卫星绕转，卫星公转的轨道也不与行星的赤道平面重合，在赤道面的上下有张角，使行星的自转轴也稍微偏离原位轴，在卫星上下公转的偏位推动下，偏离的自转轴，围绕二轴之间的法线转动，走出偏置漏斗形的轨迹，造成行星多种偏心摇动。如图 173 所示。

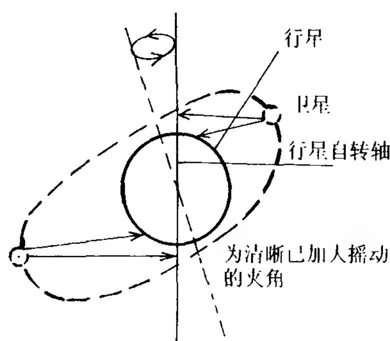


图 173　卫星升降公转造成行星偏心摇动(为清晰加大了偏角和轨道椭度)

D. 自转运动　行星刚形成时没有自己的星核，只继承悬壳的力场，辐射微弱的力线，对行星也有切向引拉作用。该作用大于转动的阻力时就拖着行星缓慢自转。长成星核以后，释放强密的元气力螺线，使行星自转加快。如图 174 所示。

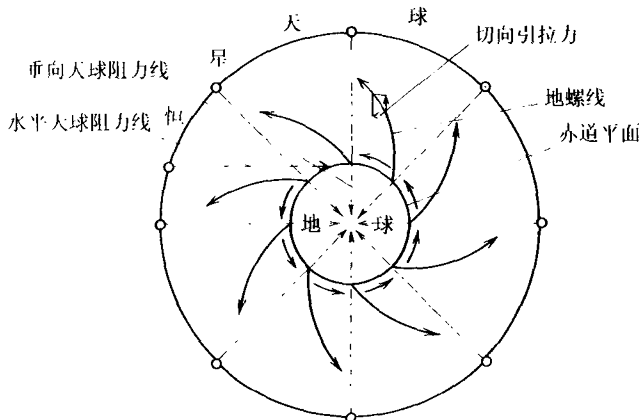


图 174　逃逸的地球力螺线切向牵拉地球自转

以地球为例。地核刚形成时地球体积较小，自转的阻力也小，而地核正值旺期，力线强劲，带动地球自转的速度较快。以后随着体积增大，地力线衰弱，逐渐减慢。

2）**分体运动**　完整行星的结构从内到外依次是星核、星幔及星壳。星壳从外到内分为气壳、水壳和陆壳。

A 星壳的运动

（A）气壳的运动

a. 平流　以地球为例。气壳是大气，主要存于地球近空，受地引力作用，从地表向上逐渐稀薄。地引力是朝天、背天和地球三个径向斥力的合力。其中，朝天斥力为向心力，后二斥力合为总离心力。大气受到向心和离心斥力的夹持，被挤成气体球壳，成为大气层。如果没有其他阻力，大气层就在地球力螺线的切力推动下

随固体陆壳同步东转。如图 175 所示。

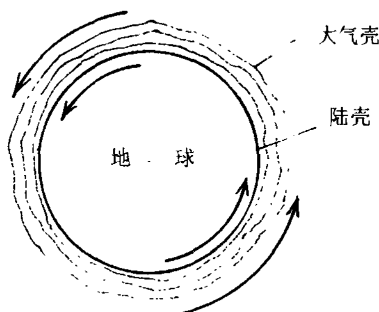


图 175　没有其他阻力大气将随陆壳同步自转

然而，大气自转受到天球向西力线的顶阻，为直接阻力；天球的向心力线压迫和穿透大气，也阻挡大气转动，与前一阻力合为反转力，持续推动大气层相对陆壳向西平稳退行，成为大气的平流运动。如图 176 所示。

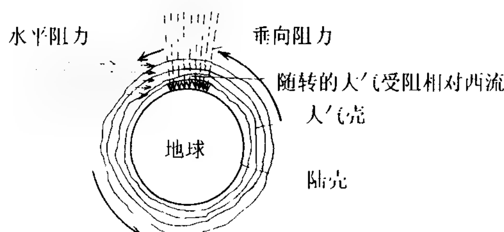


图 176　大气受反转力的阻尼相对陆壳西流

b. 层流　地球主要大气层的厚度，从两极到赤道约为 9 ~ 17 千米，分为若干层次。不同强度的天球力线穿入大气的深度不一，对不同气层的阻力不等，使这些气层的西行速度差异，层次间出现相对运动，形成大气的层流。如图 177 所示。

c. 对流和环流　大气的结构松散，体积伸缩性很大，对力尤其热力敏感。低空部分大气受热以后体积膨大，密度减小，受旁邻

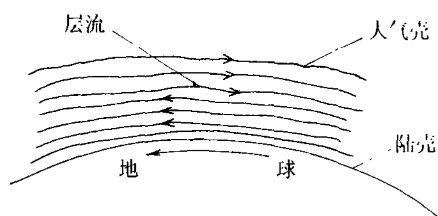


图 177　大气的不同层次因受力不同而相对层流

大气的浮力上升。高空的大气受冷收缩,密度增大而下沉。升降以后的空虚部位由平邻的大气流来补充。不但形成上下及左右大气的对流,也合成环流。如图 178 所示。

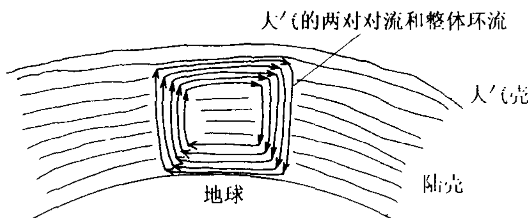


图 178　大气热胀冷缩的对流和环流

d. 潮汐　地球处于太阳系空间内,主要受到两个近邻天体造成的两对相反的斥力作用。一对来自太阳和地球背面的天球;另一对来自月亮和地球背面的天球。这两对各自对称的向心斥力,都把大气壳对顶挤成扁球(椭球),使出现两对大气的凸峰和凹谷,分别相对于太阳和月亮固定。如图 179 所示。(因为两个椭球复合抵消而须分别图示)

当人站在地表某点随地球自转而从大气的凹谷向凸峰运动时,由于凹凸间存在大气由低渐高的升差,就感到凸峰的大气徐徐流来。过了凸峰以后,由于反落差,又感到大气徐徐流去,形成相对运动的大气潮汐现象。如图 180 所示。

大气的两个椭球都能造成大气潮汐。但是,月气潮较大,以其

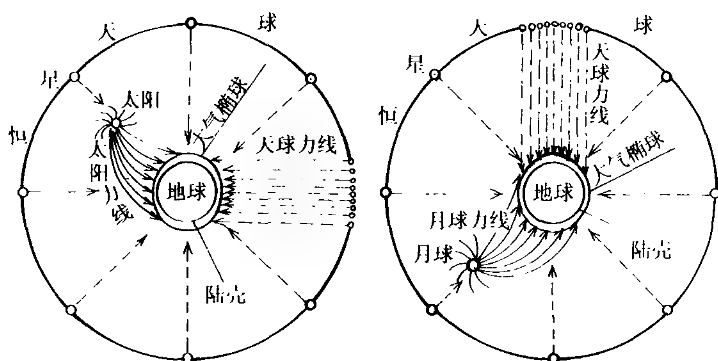


图 179 日、月的两对斥力分别把地球大气对压成两个椭球

（由于力线弯曲和地球自转，椭球短轴并不正对日、月）

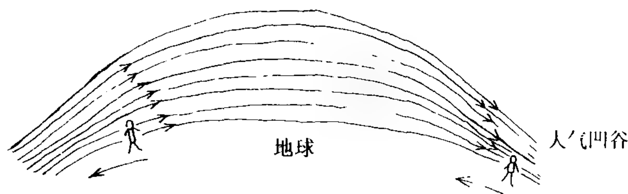


图 180 大气椭球的相对差流形成大气潮汐

为主，复合以后，每日出现两轮。其中，早为潮、晚为汐，潮和汐间隔出现。

(B)水壳的运动　水壳主要是海水，在大气壳下，存于陆壳的巨凹处，成为海洋，可深达数十千米。

a. 平流和层流　海水也随陆壳自转，受力情况和原理与大气相同。自转中受反转力的作用，表层海水总体向西或偏西平稳地退行流动，形成通常所说的平流或洋流。海水也分为若干层次，不同层次的海水所受的反转力不同，随陆壳自转的速度不等，越贴近地壳越快，层次间出现相对运动，即为海水的层流。如图 181 所示。

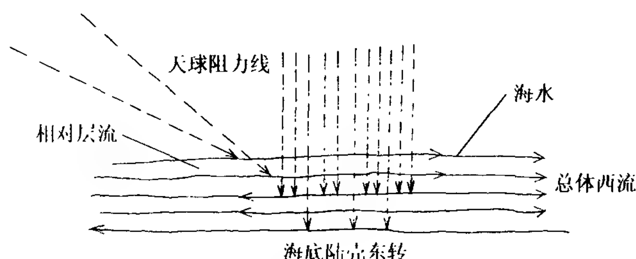


图 181　不同层次的海水相对流动

b. 潮汐　海潮类同大气潮，比气潮更直观。海水在两对相反斥力的夹挤下被压出两对凸峰和凹谷，形成两个相对太阳和月亮固定的海水椭球。当人站在地表某海岸随地球自转而从凹谷岸接近凸峰时，就会看到一面高水墙迎面流来。实际上，这是由于海水椭球的凹凸之间有高低落差，随转的低凹海水冲击凸峰的底部而拱起的水梗，称为"潮头"，由它开始形成涨潮现象。如图 182 所示。

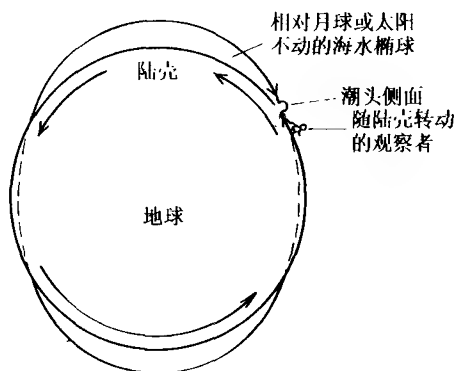


图 182　随转的凹谷海水冲击凸峰
底部形成潮头开始涨潮

潮头过去以后，某海岸继续向凸峰靠近运动，潮水位持续上涨，直到与凸峰的顶点平，相对潮位到达顶峰，涨潮结束。如图

183 所示。

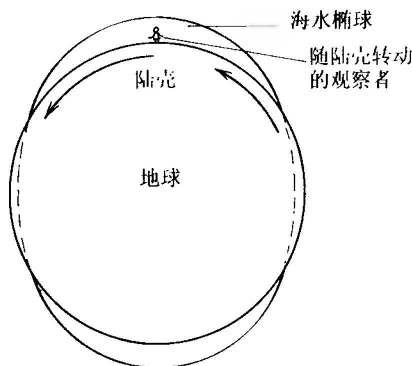


图 183　到达峰顶形成高潮

过了顶点，由于反落差，潮水反向流去，潮位回落，即为退潮。如图 184 所示。

一直退到凹谷底，相对潮位最低，退潮结束。以后又开始涨潮和落潮，重复进行，形成海水的潮汐现象。

地球上的两个海水椭球，一个由太阳造成，为太水椭球；另一个由月亮造成，为月水椭球。两个海水椭球都造成潮汐现象，但月亮距地较近，所造成月水椭球的椭度和潮差也较大。太水椭球在地球上的方位相对于太阳固定，而月水椭球则随月亮绕地公转，在地球表面旋转移动。这样，两个海水椭球就同轴相对转动，时而在月亮朔望中逐渐相合，增大潮汐差，形成大潮；其后又逐渐分离，减小潮汐差，为小潮，总是合成大小循环的一个整体总潮出现。如图 185 所示。

然而，由于日、月力线的弯曲，诸多海域的每月大潮并不正好发生在朔望时，而出现在朔望以后的第三天左右，海水椭球的方位和受力的方向，如图 186 所示。

太阳和月球距离地球不等远，力螺线的曲度不同，在相隔约 3 日的不同方位作用点才顺合，证明日月力线螺旋弯曲。于是，因

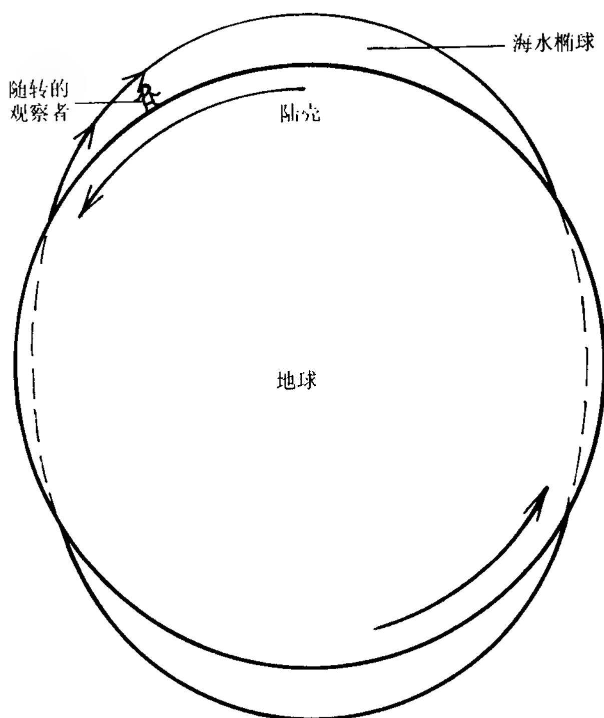


图 184　离开凸峰的反差流形成退潮

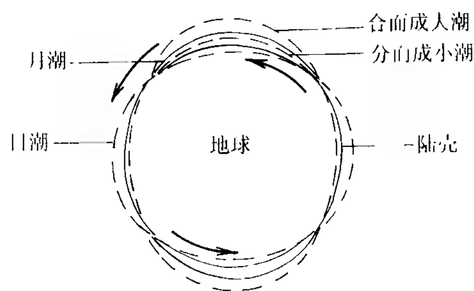


图 185　日、月椭球合分形成大小潮

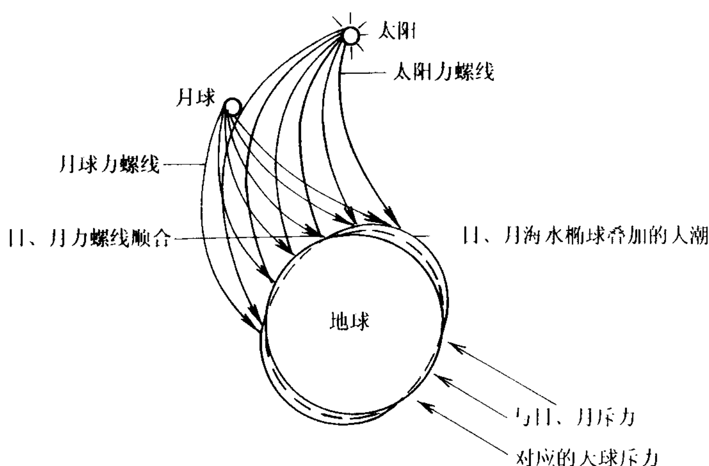


图186　海水大潮的日月方位及受力情况

为太阳距离地球很远，潮汐作用相对较弱，所造成海水椭球的椭度和潮汐差较小；尤其在两个椭球交叉时，较小的太水椭球被较大的月水椭球掩盖，潮差不明显，每日只显示两涨两落的月亮潮汐。无论人们看到海水怎样惊涛骇浪地流来或流去，都不是海水的真运动，而是观察者随地球自转时看到的凹凸海水间相对运动，为地球自转的效应。就像太阳东升西落那样，也是一种表观的视运动，是眼睛和所有感觉整体欺骗我们的又一例典型现象。它令我们身临手触，把我们欺骗得如此深刻——当我们站在岸边把手伸入潮水，分开水流时，难以想到这是我们随地球自转的手在划开海水，而不是海水流动冲刷手。

c. 水震　海域广大而深。海水分子虽然时时流动，但总体受力平衡，处于动态的平衡中。然而，由于多种原因，如果平衡的天体力突变对某海域的向心斥力（重力）骤增，或者低能力线直接把海水压成深深的凹谷；或着高能强力线插入海水内，挡住快速自转的西面海水，把海水劈开裂缝，瞬间形成深深的裂谷，而后又立即

合拢,反复竖直升降和水平晃动,就造成海水像地震那样的水震运动。如图 187 所示。

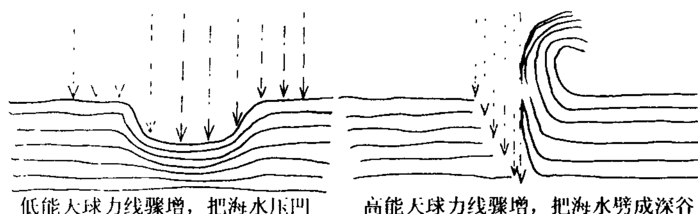


图 187　天体力突变造成海洋水震

该运动在大气中也存在,叫气震。如果飞机和轮船恰巧处在气震或水震区内,飞机会损坏或坠地;轮船则直落海水谷底,被海水埋葬。许多不明原因的空难和海难,大多由此造成,严重危害轮船和飞行器的安全。

(C)陆壳的运动

a. 大陆潮汐　大陆是地壳的固体表层,也受日月两对相反斥力的对压作用,大尺度变形,出现四个凸峰和凹谷,形成日月两个固体椭球。只是因为它坚硬而凸峰很矮,凹凸仅差约 50 厘米,椭度很小。尽管这样,它也相对日月固定,随着地球自转,陆壳自身升降,形成大陆的固体潮汐。如图 188 所示。

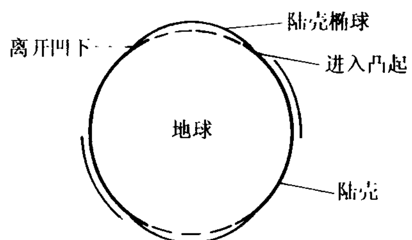


图 188　陆壳椭球在自转中形成固体潮

b. 大陆漂移　一些向西和向心的天球高能力线可以压迫或穿入星体的陆壳,使陆壳的自转受到反向斥力的顶推与穿入力线

的阻尼,合为反转力。穿入时,陆壳本身很厚,分为若干层次,越往下密度越大,越难穿入;力线也有强弱,越深处穿入的力线越少,反转力越弱,反转速度越慢,自转速度越快。从而,在该力作用下,固体陆壳不仅层次间上层相对下层西行,整体陆壳也相对地幔缓缓西移,形成多层次的大陆漂移运动。如图189所示。

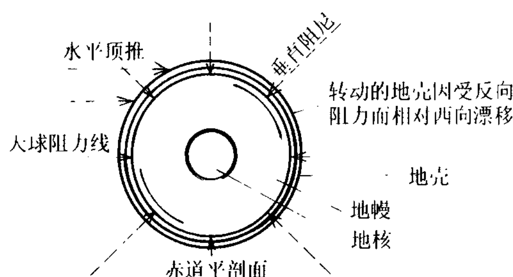


图 189 陆壳受反转力的作用造成大陆漂移

c. 板块运动　行星的陆壳是恒星悬壳的碎片,包括多种物质,不同物质的密度不同。成为行星以后,在自转的大陆漂移中,不同密度的物质受的反转力不同,逆向漂移的速度不等。密度越高,受反转力越大,漂移越快。加之其他原因,使相近密度的物质朝某一区域集中板结。久而久之,一定厚度的陆壳虽是整体,但分为若干层次,进行层次间的漂移,而且在许多不同密度的物区形成大小不均的若干板块,各自以板块的形式漂移,成为大陆漂移中的板块运动。

d. 造山运动　板块漂移中,如果相邻的板块速度不同,且前慢后快,那么运动的巨大板块就会因追尾相互挤撞,抬高隆起,形成山脉,即为造山运动。如图 190 所示。

e. 地震　参见《真实的宇宙力》。

f. 火山运动　地壳(一般指陆壳)是太阳悬壳的碎片,为密度和强度较大的整体。它下面的地幔则是碎块及颗粒,虽然个体密度不小,但不是一体,是散块,整体的密度和强度不大,在壳幔的相

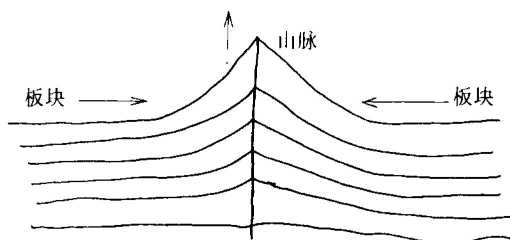


图 190　相向运动的板块彼此挤撞形成造山运动

接处形成密差层。不仅如此，地壳在长期的大陆漂移、板块和造山等运动中，由于漂移速度不等，同类物集结等原因内部形成许多低密度区。尤其在板块相互插嵌和造山的抬升中，彼此挤戗和支撑，形成许多横沟和立缝，不但把壳幔连通，而且有些沟缝直通地表和山顶。这样，地球内部运动所产生的热量（由地内的元气力线相互作用和摩擦产生）部分淤积在低密度的区层内，加热那里的物质，熔化成岩浆即熔岩，成为熔岩池。同时产生巨量高压气体，压挤着高热岩浆四下流窜，向地壳表层延伸。于是，无论在高山、丘陵、平原或海底，岩浆一旦突破地壳，高热的熔岩在巨大的压力下或者拥流而出，或者夹带着石块向天空喷射，形成多种多样的火山运动，造成形态和性质繁多的火山。如图 191 所示。

顺便指出，地核是巨大的原子核，高密低温。地球其他部位密度也较大。运动产生的热量不断向外释放，除低密度区层蓄积热量温度较高以外，地球内部总体温度较低。本书的这个观点得到如下证据：科学探测发现，被挤压到地表的地幔岩石晶体中混有液态甲烷、液氮和液氢。前苏联地质矿物学家米赫因科据此认为地内是凉的，而且凉到能液化氢、氮和甲烷的程度。（《文摘报》1989.7.2）。

B. 星幔的运动　星幔介于星壳与星核间，是行星形成时把大量较小的碎块和尘粒包裹在里面，经亿万年运化板结而成，形成以后随核自转，因物质密度不同，分为若干层次和板块，被不同能量

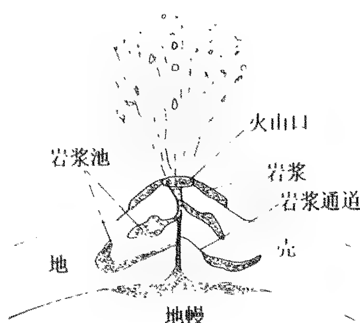


图 191　熔岩喷发造成火山运动和火山

的力线压迫和穿透，产生不同的反转力，进行层次间的相对漂移和板块间的挤撞运动。因为它处在深处高压下，因而运动缓慢。

此外，天球恒星的高能力线进入地内，在地幔深处平衡。如果射线源突发变化，使力线在地内的平衡点失衡，从地幔深处引发震动，形成深层地震。此类地震的震源虽然在地下，但力源却在地外天球。射线能量越大，进入地内越深，也即射线的能量决定震源的深度。因此，可从震源的深度推出射线的能量。

C. 星核的运动　行星的星核是巨形的原子核，由天球和自己的高能力线在中心演化场形成，居于中心，从中心放射力螺线，拖动星核及整体行星自转。同时，高能力线在行星内部生成众多新粒子，组成新元素，在核外形成磁体和流体。星核直接或间接地浮于流体中，容易摆动，以此平衡来自外部的干扰。星核如地核的这种轻微摇晃以及它和地壳的相对运动将造成如极移等多种运动。

4. 卫星的运动

1）大公转　卫星是较小的行星，也是恒星悬壳的碎片，和行星同时形成，受恒星的相同作用，与行星一起围绕恒星系的天球力心大公转运动。如图 192 所示。

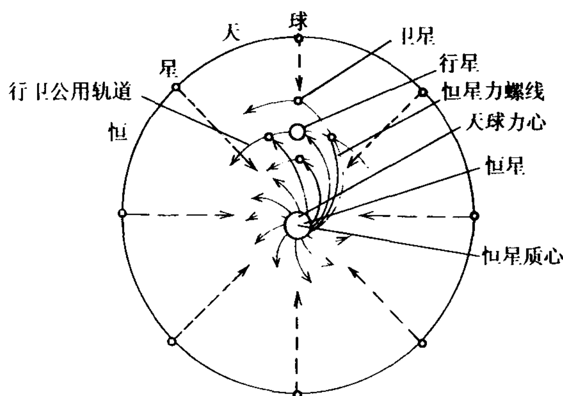


图 192　卫星和行星一起围绕恒系力心大公转

2）**小公转**　卫星和行星沿着公共轨道大公转时以自己的力螺线相互包拢，彼此俘获对方。在俘获的包拢中既冲击又轮击，产生相应的环引力、离心力和切向力。环引力包拢它们不离散；离心力分别把对方推离公共轨道，隔着轨道的一点相望。该点是它们所受天球斥力的平衡点，为公共的行卫力心，行星靠近力心，卫星离力心较远。于是，行星的切向斥力推动卫星在外侧围绕共同的行卫力心小公转运动。参考图 142。

3）**自转**　卫星的形状总体分为球形和本形。刚形成时，它们都无内核，只继承原来的悬壳力场，放射碎片的力螺线，在其拖动下无规则地缓慢自转。后来球形卫星有了星核，受星核力螺线的拖动较快而有规律地自转。

此外，在大卫星内部也进行类似行星那样的分体运动。

5. 小行星的运动

小行星很多，大都是较小的本形碎片或碎块，极少是谷神星那样较大的球形星。在太阳系中它们主要分布在火星和木星间，形成一条小行星带，受太阳力螺线的切向力推动，围绕太阳系的力心公转。并受自身力螺线的拖动自转。

6. 彗星的运动

1)**自转** 恒星悬壳爆炸时被抛出的燃烧物质团飞离中在强烈核气旋下熄火凝结而成彗星。这种在核斥力场内高速旋成的物质团,或者高能力线在团心旋成小星核,放射光螺线带动彗星自转,或者内部粒子沿着旋向排列,光螺线的走向相同,形成细微的螺向通道,光螺线沿着通道朝相同的切向逃逸,带动彗核缓慢自转。如图 193 所示。

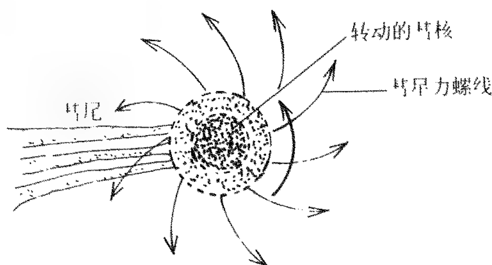


图 193 沿着螺旋通道逃逸的力螺线带动彗星自转

2)**公转** 彗星因能产"雾",形成彗头和彗尾而得名。实际和其他行星一样,受到天球和主恒星的同种力的作用,在中心恒星的切向斥力推动下绕恒星系的天球力心公转。然而,由于它是燃烧物质团在强斥力场内形成,结构松散有气穴,属于轻质星。像鱼网和布因为密度不同而对风力反应不一那样,彗星对力的作用不敏感,致使它的公转轨道椭度很大。如图 194 所示。

3)**弯尾运动** 彗星在天球内受多力作用,因为公转轨道的椭度很大,多是向着或离开主恒星如太阳运动,所受的太阳斥力最强,被斥力冲离的分子及核废料最多。这些微细物离体以后,在太阳的离心力场内按照太阳力螺线的轨迹排布,形成弯曲的彗尾,沿着曲线总是背着太阳离心运动。如图 195 所示

说明一点,星体自转是宇宙的普遍运动。以往的任何理论都未形象说明自转的原因和机制。例如,月球、地球和太阳为何要自

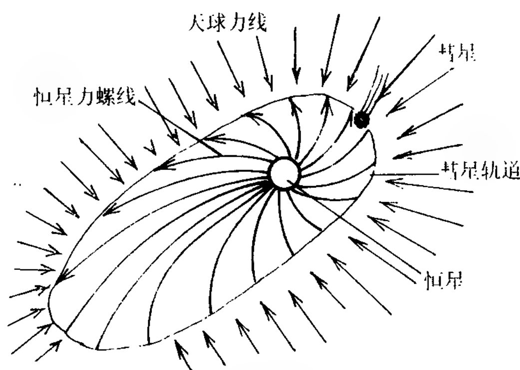
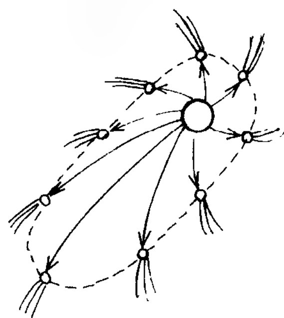


图 194　轻质彗星沿着大椭度轨道公转


图 195　彗星的彗尾沿着太阳的力螺线排布和运动

转？本书给出统一的自转原理，既形象可以模拟演示，也符合“宇宙真实九法则”。

七　星系的运动

1. 类星系的运动

类星系是原子样星系，由若干个小裸星围绕大裸星公转组成。

运动的方式虽与行星式原子相同，但与其他星系相比有三大特征：一是相互环引力强，星间距离近；二是没有星壳和星幔松散层，不受天球力线的穿阻，自转和公转速度较快，快的可达每秒若干圈，这是其他星不可能达到的；三是裸星完全高刚体，裸行星对中心星的光线不但遮挡严实，又因近距频繁切割，光线只能间隔透过，产生灯塔式脉动现象，使一些类星系成为宇宙学之谜的脉动星系。

2. 小星系的运动

1)**小公转**　这是把小星系看做孤立系统的内部公转。以地月系为例。月球和地球以环引力相互包拢，并相互排斥。其中的径向斥力都把对方推离地月力心(月球距力心平均约 384 000 千米，地球距力心约 4 728 千米)，隔着力心相望；切向斥力则推动对方围绕地月力心转动，地球在内侧，月球在外侧。力学结构如图 196 所示。

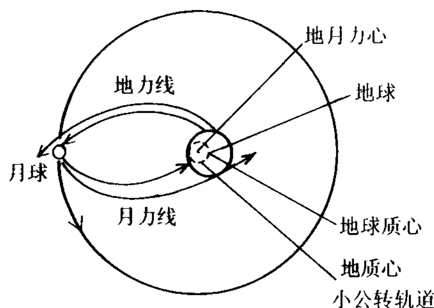


图 196　地球和月球相互推动小公转

小星系的卫星一般不只一颗，不同卫星的公转速度不相同，都内快外慢。当卫星 1 的外面存在另一颗卫星 2 且处于行星的同一条径线上时，它们的力心位置如图 197 所示。

图中的 O 点为行系力心；P 点是卫星 2 对行星的斥力与行系力心的平衡点，为行 2 力心；Q 点是行星的质心，为卫星 1 对行星的斥力与行 2 力心 P 的平衡点，即行 1 力心。后两个力心都是合

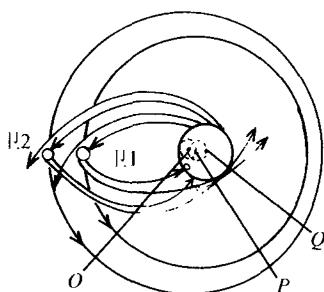


图 197　多卫星小星系的小公转运动

力心。

公转时慢速的卫星 2 只围绕行系力心 O 公转，快速的卫星 1 围绕行 2 力心 P 点公转，行星则同时围绕行系力心 O 及行 2 力心 P 双重公转。

以后如果卫星 2 的外面有更慢的卫星 3，那么，卫星 2 也就围绕行 3 力心公转。依此类推……

2) **大公转**　这是把小星系看做开放系统，行星和卫星都围绕恒(星)系力心公转。以地月系为例。地球和月球受太阳作用，既围绕地(月)系力心小公转，也围绕太(阳)系力心大公转，两种公转复合同时进行。复合时地系力心移动，走出小星系大公转的公共轨道，成为大公转的轨道法线，合力心则在法线的两侧交叉移动。地月大公转的平均速度都为每秒约 30 千米；小公转的平均速度为月球每秒约 1 千米，地球每秒约 10 米。

如图 198 所示，当月球处于地前月后的 A 点时，受太(阳的)径斥力和地(球的)切斥力外移，受太切斥力前移，复合后向 B 点曲移。总的公转力增强，转速逐渐加快，向前追赶地球。地球受月(球的)切斥力内移，移动中逐渐受到月球的向后环引力作用，总的公转力减弱，转速逐渐减慢，在前进中相对后退。

月球到达 B 点时，被太、地的径斥力外推至最远，公转力为

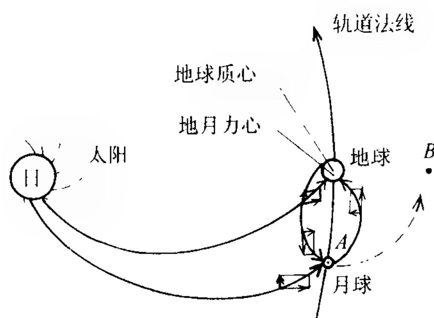


图 198　月球在 A 点时的地、月受力及运动

太、地的切力，转速继续加快，赶上并将超越地球前行。而地球则直受月径力和月切力，不但被内推最远，公转力也为太、月二切力之差，转速继续减慢，仍在前进中相对后退。

月球通过 B 点后，地径力由外推力逐渐变为前推力，公转力增强，月球仍然加速前行，并因外推力减弱而内移，沿着内收曲线向 C 点运动。地球与此相反，月球对它内推的径力，逐渐变为反转力，令其减速，并受月切力外移。如图 199 所示。

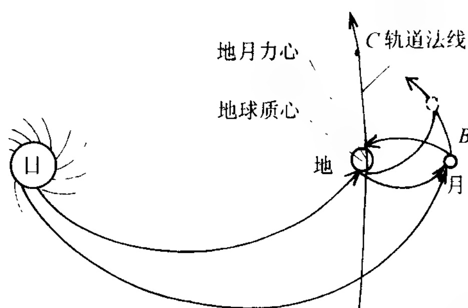


图 199　月球到达和通过 B 点后的地、月受力及运动

月球到达和通过 C 点后，受太切力和地径力前移，受地切力内移，复合后向 D 点曲移，并因地切力与太切力逐渐相反，公转力慢慢减弱，前进中相对减速后退。地球所受的月切力和月径力则

与太切力和太径力逐渐顺合，前进速度加快，在外移中追赶月球。如图 200 所示。

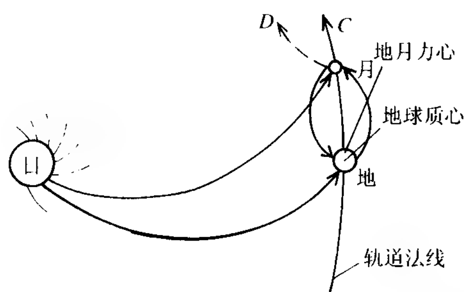
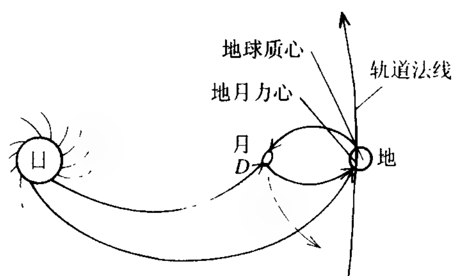


图 200　月球到达和通过 C 点后的地、月受力及运动

月球到达 D 点时已被地球赶上，直受地径力和地切力，被内推至最近，继续减速，仍在前进中相对后退。地球则相反，直受日、月两径力和两切力，被外推至最近，并将加速赶超月球。如图 201 所示。



201　月球到达 D 点后的地、月受力及运动

月球离开 D 点后地球已远远在前。地径力对它由内推力逐渐变为后推力，并逐渐增大，抵消太切力，令月球的前进动力减弱，速度减慢；而且因内推力减弱和消失而外移。复合后月球沿着外收曲线运动，质心最终与大公转的公共轨道交于 E 点，相互位置

与开始相同。如图 202 所示。

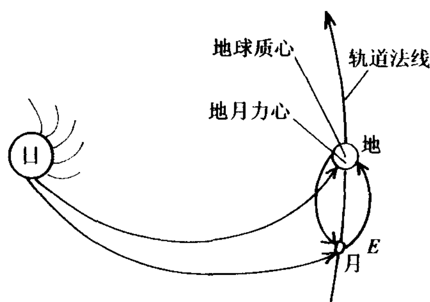


图 202　月球离开 *D* 点和到达 *E* 点时的地、月受力及运动

以后月球和地球不停地重复上述过程，同时走出并形成一大一小两个反称的旋弧轨道。如图 203 所示。

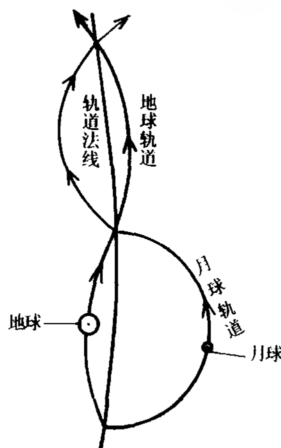


图 203　地月大公转的旋弧轨道

月球公转中，在法线两侧和地球的距离有远近，路程有长短，旋弧有大小，并不对称。在地球内侧时距离地球近，旋弧小，公转的路程短；在地球外侧时则距离地球远，旋弧大，公转的路程长（原

理见 176 页)。因此,月球的轨道旋弧实际是或大或小的偏弧。如果把一大一小两个偏弧移合对接,就是它小公转的椭圆形轨道。如图 204 所示。

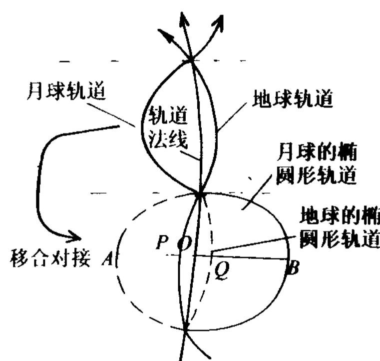


图 204 月球大公转的偏弧移合对接成小公转的椭圆形轨道

图中,*A* 为近地点,*B* 为远地点,*O* 为地月力心,*AB* 为长轴,*BO* 为长轴的长半轴,*AO*为短半轴;*P*、*Q* 为地球小公转轨道的两个顶点,地球在两个顶点间运动。(注:本书的长短半轴和其他一些概念与传统内涵不同)

所以,月球的大小公转都在太阳和地球的共同作用下进行。在多卫星的小星系内,由于行星对应多个卫星的运动,它的轨道曲线是多重小偏弧。

实际上,月球也受其他行星、恒星和大量系中心星的作用,近地点并不固定,沿着白道(月球轨道)多种周期性进动。

顺便指出,天体间的作用是吸引的还是排斥的,本书的地月运动不但给出排斥的作用原理和机制,也给出如下证据——当日、地、月成一线(即月球望)时,月球在外侧向内排斥地球,把地球内推约 4 728 千米,缩短地球与太阳的距离;当日、月、地成一线(即月球朔)时月球在内侧向外排斥地球,把地球外推

约 4 728 千米，增大地球与太阳的距离。这样，日地距离在月球朔望时就相差约两个月球的作用量，即 4 728 千米 × 2 = 9 456 千米，朔时长，望时短。

相反，如果天体是相互吸引的，当日、地、月成一线时月球在外侧吸引地球，等于减弱太阳对地球的引力，增加地球与太阳的距离，日地相距应该较远；当日、月、地成一线时月球在内侧吸引地球，等于加大太阳对地球的引力，缩短地球与太阳的距离，日地相距应该较近，总体情况与排斥相反。

对此，只要通过激光或电波测量出月球朔望位的日地真实距离，天体相互作用的性质即可澄清。

3. 中星系的运动

1）**小公转**　这是把中星系看做孤立系统的内部公转。以太阳系为例。太阳是太阳系的中心主星，拥有九大行星（系）。在没有这些行星以前太阳的质心与太天力心重合。形成了九大行星系以后则和太阳组成了太阳系，太天力心成为太系力心，太阳被行星多重推离力心，总体上和每个行星都隔着天球力心 *O* 及合力心相望（为便于理解把太阳和九大行星排在一条直线上）。分别形成了太水力心 *a*（与太阳质心重合）、太金力心 *b*、太地力心 *c*、太火力心 *d*、太木力心 *e*、太土力心 *f*、太王力心 *g*（为区别天球，天王星取王）、太海力心 *h*、太冥力心 *i*，组成了行星系统的太行合力心。公转时除了最外（慢）的冥王星围绕太系力心 *O* 公转以外，其他行星都围绕外邻行星的合力心公转。太阳质心除以多重小弧线的形式对应各行星以外，最后随着冥王星围绕太系力心转动。如图 205 所示。

2）**行星的退行**　在一个中星系内，各行星的公转速度不同，相邻的两个行星迟早要在太阳的径向交会，相互靠近。开始交会时外行星慢速在前，内行星快速在后，不断靠近外行星。它们间的斥力互把对方推离正常轨道，拉大彼此间的横向距离；并且快速的内

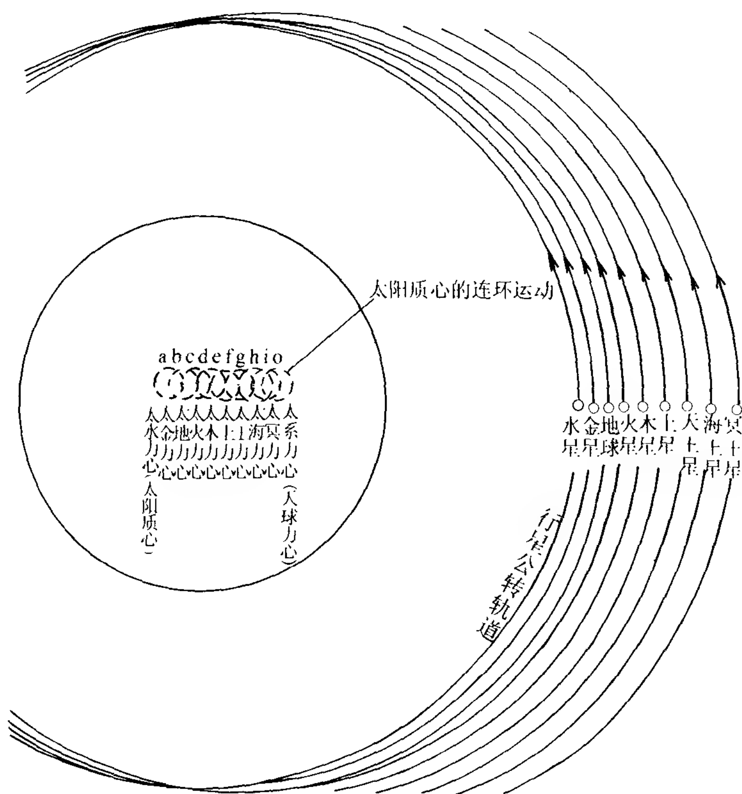


图205　太阳系的行星都围绕对应的力心小公转

行星所受前面外行星的斥力不断增强，开始逐渐减速，在前进中连续地相对后退；慢速的外行星则受后面内行星不断增强的前推作用，做加速运动。然而，这种加减的速度都较小，快速的内行星仍然不停地缩短与外行星的前后距离，直到赶上。在横向交会时两星间的横距最近。以后随着内行星前移，超过外行星。之后，它们的纵向作用颠倒，横向作用减弱，内行星在不断加速前行的同时外移向正常轨道靠拢、外行星则在前进中减速后退，并内移靠拢正

常轨道。最终内外行星都回到自己的轨道正常运行,在整体的公转中,局部出现内行星绕行和外行星迂回的退行运动。如图 206 所示。

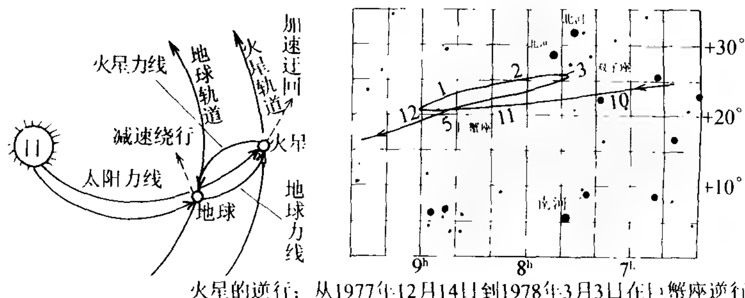


图 206 行星的退行运动(右图摘自金祖孟著《地球概论》)

此类运动在小星系和其他星系也存在。

3)**大公转** 中星系的太阳系是大星系银河系的组成部分。太阳系星体既围绕太阳体内的太系力心小公转,也围绕银河系的银系力心大公转,在大公转中复合小公转。公转时,由于和小星系的受力原理相同,太系力心的移动轨迹连成了大公转的轨道法线;九大行星和太阳在法线的两侧,也交叉波动着沿旋弧前进,以不同的速度,分别走出大小不同的旋弧轨道。太阳的轨道又以多重旋弧对应多行星的运动,共同围绕银系力心大公转。如图 207 所示。

在这个绕转体系内,由于和卫星的相同原理,行星相对银心处于太阳内侧时距离太阳近,公转路程短,所走的旋弧小;处于太阳外侧时距离太阳远,公转的路程长,所走的旋弧大,形成或大或小的偏弧,在法线的两侧不对称。如果把一大一小两个偏弧移合对接,就是行星绕日公转的椭圆形轨道。如图 208 所示。

图中,A 为近日点,B 为远日点,O 为太系力心,BO 为长半轴,AO 为短半轴,P、Q 是太阳小公转偏弧的两个顶点。太阳在两个顶点间运动。

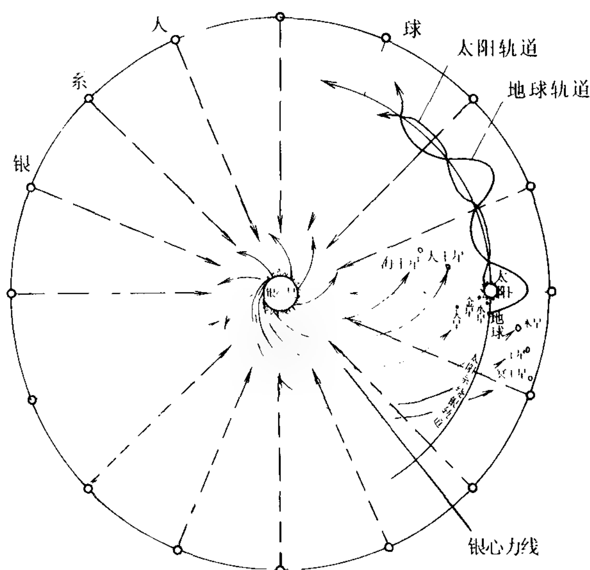


图 207　太阳系围绕银心的大公转运动(为清晰只画日地对应旋弧并放大)

太阳系是这样,其他中星系也如此,星体围绕大心星的小公转轨道都是偏弧;大小偏弧移合对接成椭圆形轨道。

4. 大星系的运动

1)**小公转**　大星系以中星系为单位组成。它的中心主星是大心星(如银心星),属于超恒星,质量和体积都巨大。其悬壳碎片形成的超行星也很大,由此形成的中心中星系的力场极强,所统辖的外部中星系很多,组成密集的中星系集团,分为星系核及核外物(如银河系的银盘和银晕等),大心星在星系核的中央。质心本应与大系力心重合,但被众多的外部中星系和超行星推离力心,形成大系力心和若干个合力心,与它们隔着对应的力心相望。在相互

斥力的推动下，都围绕大系力心或合力心小公转运动。如图 209 所示。

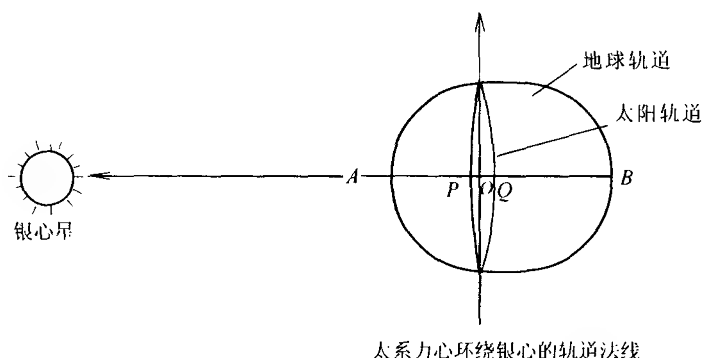


图 208　地球绕银心大公转的偏弧轨道移合对接成椭圆形轨道

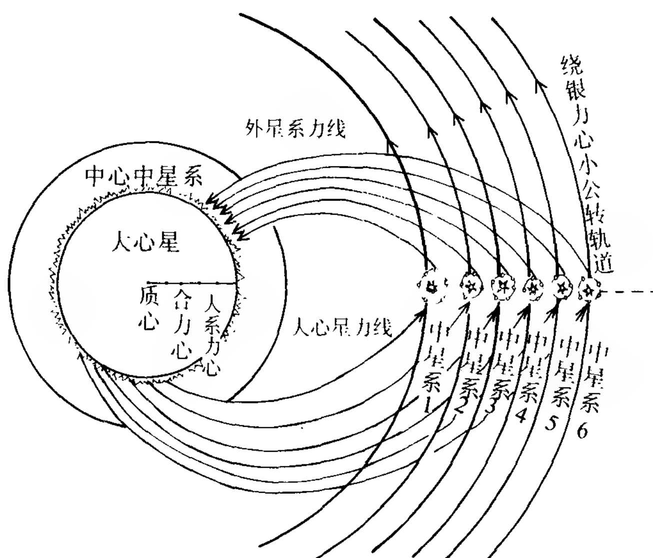


图 209　大星系的中星系都围绕对应力心小公转



大心星的质量和体积超巨大，力心就在它体内，小公转只表现轻微晃动。

2）**大公转** 大星系是星系团的组成部分，受星系团中心力螺线的推动，围绕星系团的天球（团系）力心大公转。在大公转中小公转，两种公转复合，所有的中星系都像太阳和行星那样走出各自的偏弧轨道，大心星的轨道是多重偏弧。移合对接以后成为不同的椭圆。如图210所示：

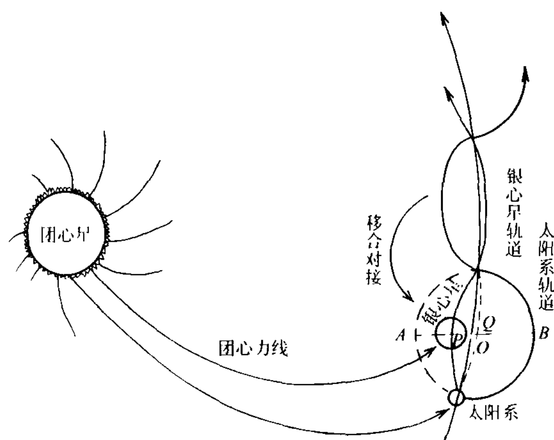


图210 太阳系和银心星的大公转偏弧移合对接成小公转的椭圆形轨道

图中，A 为近银点，B 为远银点，O 为银系力心，AO 为短半轴，BO 为长半轴，P 和 Q 为银心星小公转偏弧的两个顶点，银心星在两个顶点间运动（为清楚把 O、Q 两点移出银心星体外并放大小旋弧）。

5. 星系团的运动

1）**小公转** 星系团以大星系为单位，在团心天球内生成。主星是团心星，往外依次是团行星→外部中星系→外部大星系。它

的星体系极多，所以星系团超巨大，是宇宙结构的最大单位。在整体宇宙形成以前星系团不受另外更大天球中心力的切向推动，不做大公转，只做内部小公转。小公转时中心的团心星和外面的星体系分别隔着对应的力心及合力心相望，相互推动对方围绕各自的外邻力心转动，如图 211 所示。

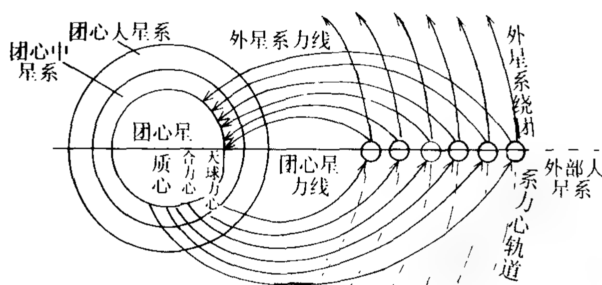


图 211　星系团的团心星和外星系隔着力心小公转

2)**大公转**　这是星系团受宇心星的推动，围绕宇宙中心的旋转，只在宇心星产生以后进行。公转时，由于星系团是组成宇宙的最大单位，直接围绕宇宙的中心转动，整体的轨道法线不再是偏弧，而是自然闭合的圆形。并在大公转的基础上复合小公转一起运动。运动中，团心星和外部的星体系，因为绕转反复交叉运行，在法线的两侧所受的向心力不同，越是靠近宇心受力越大，也分别走出不同的偏弧。如果把这些偏弧移合对接，也接成小公转轨道的椭圆形，与前述的基本相同。只是随着远离宇心，星系团的密度减小，由外到内的天球作用减弱，也影响椭度大小。

显然，造成星体系轨道偏弧的原因既有星系内部的作用，也有外部天球的向心斥力参与，是多因素作用的结果。

就这样，星系团的成员既沿着内部的偏弧轨道小公转，又整体围绕宇宙中心沿圆形轨道大公转。

顺便说一下，宇宙中的所有星系和星系团都公转，公转是宇宙

的普遍运动，任何理论同样未能形象说明公转的机制。即使牛顿用行星公转的离心力克服恒星的吸引力，即以惯性运动来解释，也只能解释全速运动情况，仍不能说明行星刚开始低速公转时是如何克服中心恒星的强大吸引力而不被吸走的；更未回答行星为何非要公转以及在多变的轨道上是怎样由慢到快和由快到慢变化运行的。众所周知，这个问题迫使牛顿提出著名的“上帝第一次推动”。而本书给出的中心星和外部星，以力心为支点，受T形三键作用而公转的原理，既形象可以模拟演示，也符合“宇宙真实九法则”，完全不用上帝，而是自然发生和运行。

八　宇宙的运动

1. 整体运动

1）**自转运动**　宇宙只在形成了宇心星以后才有最强力线从宇宙的中心一直贯穿到宇宙的边缘，把三大分体联系在一起，统一为整体的宇宙，进行整体运动。然而，宇宙是封闭的孤立系统，不受宇宙以外力的作用，始终不做大公转，只受宇心力内部小公转。

A. 宇宙是扁球，球心就是宇宙的中心。宇心星处在中心上，一面自转，一面从中心向外统一发射力线推动外星体系一起公转。B. 外星体系的公转方向和宇心星的自转方向相同，这对一个统一体来说，就是它的整体自转。C. 宇心力螺线从内到外逐渐减弱和错位连接，外星体系的公转速度逐渐减慢，内快外慢不同步，是整体的异步自转。如图212所示。（为清晰省略内部星系团）

这样，宇宙的整体旋转就成为，只有直接围绕宇宙中心转动的完整单位，无论是超巨行星、大中星系或星系团，公转轨道才是自然的圆形。其他单位内的各级组成物则一齐围绕宇心多层次偏弧转动。各种不同的椭圆形轨道都不是自然闭合的，而是由偏弧移合对接成的。例如，月球绕地的椭圆形由月地绕日的偏弧移合成；

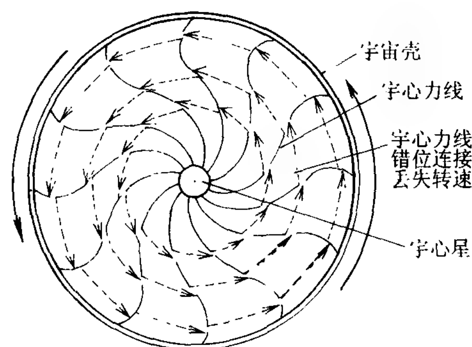


图212　宇心线衰弱和错位连接造成宇宙异步自转

地球绕日的椭圆形由地日绕银的偏弧移合成;太阳绕银的椭圆形由太阳和银心星绕团的偏弧移合成等,都是如此。

其统一原理为,星系都在自己的天球内生成,主星居于星系的天球力心上,其他行星系则散布在主星与天球间,既受内外斥力的夹持小公转,也作为更大星系的成员被推动大公转,在大公转中复合小公转。对此,一是宇宙的结构有层次,一级包含一级,就像银河系包含太阳系那样,小星系的天球被包含在大星系的天球内,小星系的星体既受小主星也受大心星的离心斥力作用。二是每个天球力心都是该天球的最小公共斥力点,各星系内的向心斥力,往内远离天球而减弱,离心斥力靠近主星增强。从而,如果行星系处于大心星和主星的外侧,一方面受到它们的离心斥力叠加,作用增强;另方面虽然相对靠近大天球,所受个体恒星的向心力有所加强,但远离力心,恒星力线的丰度(单位体积内的条数)有所减少,向心的合力减弱,增强的离心力推斥行星系外移,距离主星较远,形成类似远日点那样的远星点。相反,如果行星系处于主星和大心星之间,虽然主星斥力和背后天球斥力相加,离心力增大。但因为靠近大心星所受的向心力增强,并且大心星是大星系的主星和主力,所增加的向心力大于离心力,使行星系距离主星较近,形成

类似近日点那样的近星点。

总体轨道成为偏弧，一大一小两个偏弧就移合接成小公转的椭圆形轨道。以地球的受力为例，如图 213 所示。

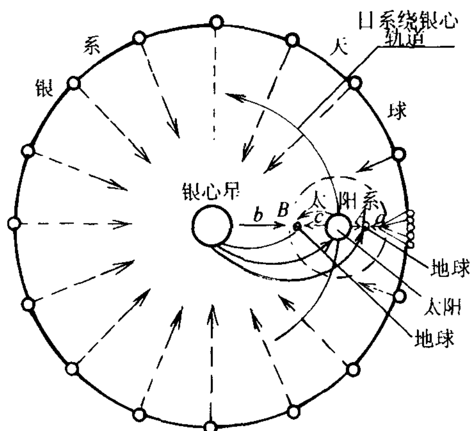


图 213　天球包含造成星体系偏弧公转，形成近星点和远星点

图中 a、b、c 分别为天球恒星、银心星和太阳对地球的作用力。地球在内侧时，向心力 b 强，离心力 $a+c$ 弱，地球处于近日点 B；地球在外侧时，离心力 $b+c$ 强，向心力 a 弱，地球处于远日点 A。

所以，在真实的宇宙中除了直接围绕宇宙中心公转的星体、星系和星系团自然圆形公转以外，其他星体系的公转既非圆形也不闭合，都是偏弧移合的椭圆。

2）**作息运动**　宇宙的整体自转完全是宇心星的统一推动。这种统一力来自宇心星的星核力线。如果宇星核经过长期损失质量，发生变故如塌陷，不再辐射力线，宇宙的三大分体之间失去直接的统一联系，整体自转停止，成为分散的宇宙。宇星核复原以后又辐射宇心线，重新串联成整体宇宙，再次启动全员自转。这对一个整体宇宙而言，前者为运行态，后者为休息态（星系团内仍运

动)。运行和休息交替循环,形成了作息运动。如图 214 所示。

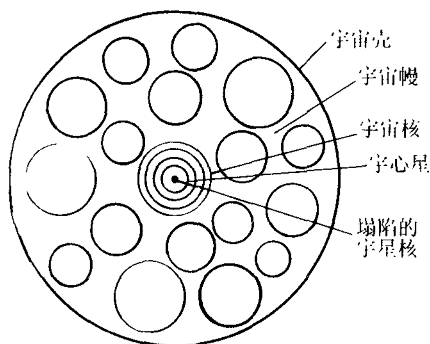


图 214　宇星核塌陷宇宙停止自转,处于休息状态

3)**呼吸运动**　宇心线是全宇宙的统一动力和支撑力。该力消失后宇宙处于休息阶段时,就失去来自中心的整体自转力和整体的中心支撑力。外星体系依次向中心聚拢,宇宙整体收缩,直到星体系依靠自身的斥力相互平衡为止。宇星核再生后又发射宇心线从内向外串联,重新把外星体系依次外推,宇宙整体膨胀复原。这样反复胀缩犹如呼吸,即为宇宙的呼吸运动。如图 215 所示。

2. 分体运动

1)**宇宙核的运动**　该核是宇心星系团,为宇宙的三大分体之一。它引发并伴随全宇宙的作息和呼吸运动。宇心星是全宇宙的主星,处在宇宙的中心位置,质量和体积极大,不易被撼动。所以,宇宙核能在宇宙的中央稳定地自转。

2)**宇宙幔的运动**　宇宙幔夹在宇宙核及宇宙壳之间,分为内幔和外幔,包括宇宙核以外的所有星系团。这些星系团同受宇心星的作用,随宇宙整体旋转、作息和呼吸。宇心线向外传播并形成 S 形以后,其后部转弯处的力线把两侧的星系团内敛外推分隔开,形成内外幔。以后随着宇心线的消失和再生,内外幔的星系团反

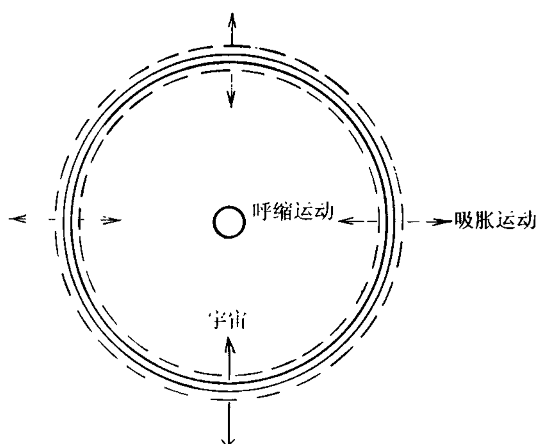


图 215　宇星核生灭造成宇宙呼吸运动

复合拢分开,成为宇宙幔的离合运动。星系团的公转速度不等,相邻的星系团在公转交会时,也彼此绕行或退行。

3)**宇宙壳的运动**　该壳为全宇宙的外层，是巨量极子、层子和光子组成的连体粒子壳。当最强大的 S 形宇心线经过亿万年传输，前端光子和宇宙壳接触以后，通过粒子间的无极力与壳吸联。由于力线仍和宇心星一体，被宇心星牵引着随其错位转动。那么，力线也就拖着宇宙壳异步旋转，并且伴随宇宙整体作息和呼吸。

此外,极子都自旋。在巨量极子联成的厚壳内,吸联的极子相互滚绕流窜,进行此起彼伏的沸腾运动。

3. 总体运动

宇宙的结构有层次,上下贯成有机链。整体的宇宙是这些链层的总体,所有的链层都运动,从而,宇宙由高到低总体运动。即:

宇宙整体异步自转着;

宇宙的核、幔、壳三大分体自转和公转着;

组成宇宙的星系团都自转和公转着;

组成星系团的大、中、小星系都自转和公转着；

组成小星系及散在的星体都自转和公转着；

组成星体及散在的物体、分子、原子都以多种形式运动着；

组成原子及散在的核子都自旋、滚动、振动、绕转着；

组成核子的所有僵子及壳子都随核子运动，或其碎片分解着；

核子内外的固子及液子都在随动、转动、辐射着；

层子和光子都振动、自旋，或以光线逃逸、随动着；

初子和极子都振动、自旋或滚动着。

反过来，从低到高也如此。

就这样，宇宙所有层次的实体都同时总体运动。

总之，元始粒子受元始力运动以后，随着结构和力的演变进化，不但产生了所有层次的实体，也使它们受力进行各类旋动、滚动、撞击和轨道运动等。宇宙中的所有运动在元始粒子和元始力的基础上有机联系，贯穿统一。

九 检 验

本书所述的宇宙运动是否真实，除了可对照“宇宙真实九法则”判断以外，作为检验的例子，下面先回答一些有关宇宙运动的基本问题。

1. 宇宙的运动有中心吗?

答：在真实的宇宙中整个宇宙是完全的力学结构，组成物都围绕力心组合，最终组成封闭的球体，球心就是宇宙的结构中心。同时，宇宙也是以力绕转的运动体系，所有的力都在球心平衡，球心成为力心。宇宙的所有组成物又围绕作为力心的球心转动，球心也是宇宙的运动中心。

所以，无论在结构上还是运动上，宇宙都有中心，为有心结构和有心运动。



2. 宇宙的中心在哪里？

答：这可以从星系公转的椭圆形轨道上得到启示。在前述的轨道原理中，宇宙的星体都属于特定星系，这些星系分为若干级，一级包容一级。这使每个次级星系的星体，在围绕自己星系力心公转的同时，也围绕高一级星系的力心公转。当大心星、主星和行星排成一线时，行星在主星的内侧形成近星点，在主星的外侧形成远星点。从而，近星点指向高一级星系的中心，受到强大中心力的作用，成为中心干扰。以含地星系为例，地球在绕日公转时，受到银河系的中心力干扰；随太阳绕银心星公转时，受到银系团的中心力干扰，随银河系绕银系团公转时，受到宇宙中心力的干扰。这些干扰一级比一级强大而稳定，宇宙中心力的干扰最强最稳定。（中心天体的作用是螺向，为简单这里取直向）

所以，真实宇宙的中心在地球相对恒定的最强大干扰方向。

3. 偌大的宇宙是怎样整体运转起来的？

答：在真实的宇宙中，无论是整体的宇宙还是其他运动体系，只要是整体的绕转运动，其动力必然来自中心，由中心对外周统一施力推动。即宇宙转动的整体推动力来自宇心星，是它的力螺线从宇宙的中心伸展到宇宙壳，把所有的构层串联成一体，推动三大分体的所有星体和星系围绕宇宙的中心统一转动。

所以，是宇心星的宇心线推动宇宙整体运转起来的。

4. 宇宙的总体运动是怎样同时启动的？

答：真实的宇宙结构有高低层次，所有层次的组成物同时运动。沿着从低层到高层排查和归纳就会看到，初子和极子的振动由元始母力启动；极子的自旋和滚动由太极力启动；基本粒子的运动由元始力或基本力启动；核体及星体的自转由逃逸力线拖拉启动；原子、分子和物体的运动由基本力启动；星体、星系和星系团乃至整体宇宙的自转和公转都由中心长程力启动。于是，宇宙的所有组成物总体运动。

所以,真实宇宙的总体运动是其全质受全力而同时启动的。

5. 宇宙中的运动最初是怎样起源的?

答:这是宇宙的最基本问题。在真实的宇宙中力产生运动,运动也产生力。追根寻源,宇宙最初的运动是元精的简谐振动,其他一切运动及力均由此产生。分解该振动,包括胀动和缩动。前已说明,元精所以能膨胀,就因为它是元始精质,有密度,和虚质无密度的纯空间有绝对密差,是密差促使它各向胀动,胀成了元精球。并且膨胀极快,胀到极点收缩成缩动,来回胀缩成简谐振动。这从力学角度看,如把胀动看作胀力所拥,那么它能胀出去,必然和外空有力差,胀力大于外空的阻力。而外空是纯空,对元精球零阻力,属于绝对力差,元精球受绝对力差胀动,与胶性的缩动合为振动。在这过程中,元精球的纯一胶融态固然重要,但纯空更重要。因为只有纯空才能造成绝对力差,引发元精球胀动,有了胀动才有缩动,胀缩而成简振,以简振产生其他一切力和运动。所以,真实宇宙的最初运动起源于纯空,由虚实二质的绝对力差发生。

6. 宇宙中存在绝对运动吗?

答:在真实的宇宙中排查实体的结构和发生运动的原因就会发现,在结构上宇宙是集化的体系,由元始粒子初子和它聚合成的粒子、物体、星体和星系逐级组成,分为单体与集合体。在运动的原因上,一是单体的初子存在于纯空内,受纯空的负作用产生振动,成为母力造成的元动。二是初子以上的集合体通过元光或力线受另外集合体的作用,产生移动和转动等,成为再生力造成的次动。在这两种致动的作用中元动的动因是母力,靠最微小的初子产生。初子是宇宙结构的基本单元,任何实体都以初子为单位接受纯空的负作用。它永远置于纯空内,始终受母力元动,致动的原因无处不在和无时不在。即使初子组成了极子,形成了核壳,处于僵化状态也存在。只是被强大的无极引力抑制,振动轻微不明显。核壳散碎后僵化的极子重新活化振动,立即显现出来。从而,该作



用属于无条件存在的绝对致动因素,由它造成的元动无须判断就存在,是真正恒因性的绝对运动。次动的再生力作为实体的动因则可有可无,有时运动,无时不动,是有条件的相对致动因素,由它造成的运动必须经过判断才能确认存在,属于暂因性的相对运动。这样,因为宇宙的所有聚合物都是初子的集化体,宇宙的一切其他力和运动均由初子的振动产生,是绝对运动产生相对运动。从而,凡是相对运动的实体都必然绝对运动。

所以,宇宙中不但存在绝对运动,而且所有的相对运动都由它产生。

回答了宇宙运动的基本问题以后,再解决一个地球运动造成的奇异现象。

在真实的宇宙中自转的地球放射元气力螺线,组成了地螺球,以球螺旋的形式外扩传播,在传播中逐渐展开。由于地球处于地心天球内,受天球向心力线的包围和排斥,天球力线与地球的平、喇、轴螺线交叉。交叉时地球赤道附近的天球向心力线与赤道面平行,顺着平螺线的间隙穿入,径直到达地球表面。众多不能穿入地内的低能元气力线就沿着球面分别向两极滑行,成为从赤道流向南北两极的赤滑力线流。与此同时,南北的天球力线则穿入两极和大纬度的喇螺线内。该螺线是开放的喇叭形,为上大下小的元气螺线体。在螺线随地球自转时,把径向和斜向插入的天球力线向内收敛,朝内集中,起到漏斗作用。从而使天球的向心力线在两极和大纬度区增多增密,对这些区域的压迫相对较强,不但把两极压扁,产生地球扁率,造成两极和赤道的重力差异,还沿着球面分别向赤道滑行,成为从南北两极流向赤道的极滑力线流。于是,球面上两种反向滑行的元气力线流,分别在南北纬约30°至60°之间对冲回旋,天体力多变,容易造成诸如百慕大三角那样的一系列奇异现象,引起多发地震、水震和龙卷风等自然灾害。如图216所示。

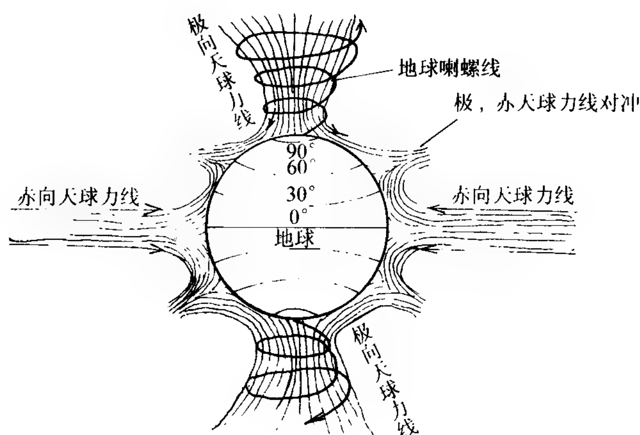


图 216　地球的两种滑坡力线对冲,容易造成诸多奇异现象

过去人们认为,地球扁率和极赤重力差是地球自转的离心力产生的。可是地球自转的线速度,在赤道部位最大才每秒约 0.465 千米 ,角速度每秒约 0.004°(离心力主要取决于角速度)。如此小的速度对一个巨大天体来说,是微不足道的,缺少旋扁地球的力学根据,难以造成地球的极赤重力差高达 1/190,并产生一系列相关的疑难问题。

地球是这样,其他行星和恒星也如此,都受极向增压而有一定的扁率和极赤重力差。

五

真实的宇宙演化

引　言

实体此时是自己,彼时就不再是,由此及彼异为他物,形成变化。连续系统的变化就是演化。

实体演化,其质量、体积、状态和构形等诸多方面都可以变化。我们的宇宙由大大小小的实体构成,它们都在变化和演化,从而宇宙瞬息万变。

从表面看,宇宙的演化杂乱无章。实际受内在规律支配,秩序井然。首先,它们都在一定的原因下发生,形成与原因相应的结果,因果统一,为因果性演化。其次,一种结构变化,或从低级上升为高级,或从高级下降为低级,或平级转换,都为方向性演化。事实上,演化也是一种运动,和运动遵循相同的规则,具有机制和力应等特性。

因此,判断一种演化是否真实,除了对照“宇宙真实九法则”全面衡量以外,也可以根本衡量。那就是一切没有产生机制和有悖于力应性、因果性及方向性的宇宙演化,都值得商榷。

一　元始精质的演化

元精球的演化是微化,由整化零。发生微化的原因和机制,是其体积超巨大,空态、纯一和胶融,悬浮在纯空内,与纯空间有绝对密差,自然产生元始母力。它受母力的作用,不但表面拱出带有梢齿的大小元光,而且简谐振动。两个超巨元精球在自然的振动中

总会有局部异动,产生偶动,在偶动中靠拢接触。大小元光对插贴连以后,因振动摩擦产生热量,有了相应的温、光、色。其梢齿也互卡,振动进锁,产生纵横的无极引力,前拉后拽和左抻右扯,把大元光的前部梢齿一节一节地断成独立颗粒,成为元始粒子初子。大元光失去前部以后,后部仍然贴连振动,继续牵拉元精球靠拢。在靠拢中,由于减短的大元光和元精球连体,母力和无极力同时激发和牵拉大元光的根部,使大元光向外增长,得到元精球的补充,总保持一定的对插长度。于是,大元光得以连续断解,巨大的元精球不停地微化成初子,直到两个元精球微化完为止。完全是自然的力学过程。见图20。

元精球之间的作用和热量都是元光产生的。有元光在,就有作用和热量;没有元光则作用和热量全无。元光夹于元精球之间,把二者隔挡开,阻止过分接近,元光间的作用无论多么强,也不能把自己作用得消失。因为在即将消失的瞬间元光不再正常振动,作用也就先已消失,不能以作用把两个元精球合并成一体。更何况热能仅是元始精质的自身性质,通过摩擦而表现的效应,无论产生多么巨量的热能,温度升多高,元光也不能自我熔化。因为在即将熔化的瞬间元光不再正常摩擦,热量和热的效应先已消失,不能以热量把两个元精球熔合成一体。如图217所示。

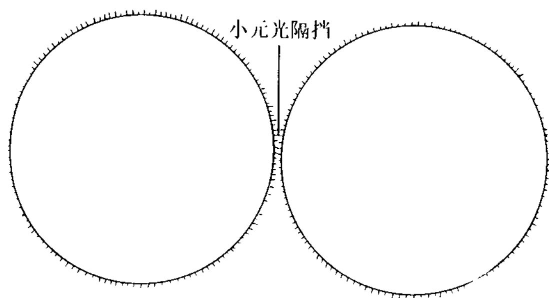


图217　元光的隔挡使元精球不能融合

所以，元精球只能微化，不能融合，不可逆地单向演化。

二　元始粒子的演化

1. 初子的演化

初子的前期演化是起源。生成以后，因为它质体微小，表面的小元光细、短且少，初子间的相互作用微弱，不能把初子本体的元精拉出来再分化初子。同时小元光上没有更微细的横向元光，不能产生横向的切割力，初子不再分割微化，质量恒定不增减，成为终端粒子。

初子的本质是元精。其表层的小元光除了原有的外，生成时扯断处立刻激发出来新的。这些小元光在初子间有两种作用：一是元光对插振动，产生无极引力，以引力相互吸连；二是小元光接触摩擦，产生热量。相互作用和产热的小元光夹在初子间，所起的隔挡作用与元精球相同，阻止初子间不能以作用和热量融合而回到纯一状态。如图 218 所示。

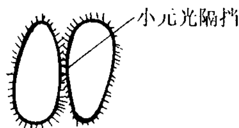


图 218　小元光的隔挡使初子不能融合

初子呈水滴形。两个初子相互作用时，如果大头并排吸引，由于质量和作用相当，都不能改变对方，仍然保持原形。所幸，初子由大元光相向对插分断成，断后的水滴形初子都头尾倒置，差别吸引，大头把小尾吸扁拉弯，相互包拢，得以组成极子，向上层发展演化。并且，两个初子包拢以后被定型，不再另外包拢组合。

所以，初子只能偶合，不能多合及融合，单向地上行演化。

2. 极子的演化

极子是太极球，球的横截面是太极图，两个初子成为相对的阴阳鱼。鱼头粗大，鱼尾薄扁，扁尾分别大面积包拢在鱼头上，并以夹层小元光的梢齿互锁，把鱼头囚在里面，形成太极引力的囚锁机

制，成为两个偶囚双锁的太极模式。这是宇宙中最牢固的结构，没有任何力量能把两个初子合成的极子拆开，强迫它向下演化。即使受到极其猛烈撞击，使体积很大收缩或骤然膨胀，也都整体胀缩不解体。

但是，若干个极子聚合，却能组成高层粒子。

所以，极子也只能上变不下变，单向地上行演化。

三　基本粒子的演化

基本粒子都由极子组成，仅是密度和状态不同。极子生成后不停地自旋，用随转的小元光拨着障碍物滚动前行，速度极快，在密集的极子区频繁对撞，形成上行演化场。场内的众多极子连续撞后收缩组合，密度快速增大，依次质变成不同层次的基本粒子。或者极子先期形成光子，连成光线，再组成球形的高能旋涡演化场，在场内向高层演化。无论哪种演化，顺序都为：

极子很多，密度已增大，但仍呈空态时为层子；

层子增质增密超过第一临界点时质变为元气态的气子即光子；

气子增质增密超过第二临界点时质变为元液态的液子；

液子增质增密超过第三临界点时质变为元固态的固子；

固子增质增密超过第四临界点时外圈极子质变为元僵态的僵子；

若干个僵子沿球面联结成壳子。

反过来，正常的僵子和壳子处于核子的表层，本身为僵质不演化。但核裂变剩下的碎壳片依次向下演化，还原成固态、液态和气态的极子，组成不同的基本粒子。高层基本粒子直接或间接面临虚空或内压大于外压时处于相对的自由状态：

固子稀释减密降到第三临界点以下时还原成液子；

液子稀释减密降到第二临界点以下时还原成气子即光子；

光子稀释减密降到第一临界点以下时还原成层子；

层子稀释减密，由高密空态还原成低密空态的层子或极子

就这样，基本粒子在演化场内依次向上发展，从不越位演变；在自由状态下又依次退变，也不越位转化。如果固子或液子高速对撞，则固体的固子像玻璃球那样破成若干个大小不等的碎块；液子则像液滴那样溅成许多更小液滴，形成传统理论的所谓重子或轻子，成为介子。

基本粒子除系统演化以外还自然分裂演变。以光子为例。光子整体自旋，由中心极子带动外层极子旋转，本身是一种负荷，需要用力克服。中心极子的自旋力相对固定。如果光子膨大体积而与外体的接触面增加，摩擦阻力增大，中心和边层转动失调，较高密度的光子就离散成若干个低密度光子，形成光子的多分裂（其他基本粒子也可发生）。如图 219 所示。

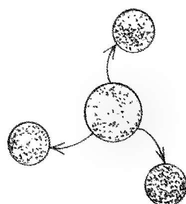


图 219　光子的多分裂



图 220　光线光子的二分裂

光子连接成光线以后，一面向前主动逃逸，一面又随发射体反向转动和平移，被发射体挟迫后退，整条光线被后拉，光子的间距被拉大，纵向松散，光子由球团变为细长，中心和两端的作用失调。于是光子从中间断成两个，形成光子的二分裂。光线随发射体转动时，被较大实体切割，在切开处瞬间造成较大空隙，两侧的光子也会分裂弥补，多种原因均可造成这种现象。如图 220 所示。

基本粒子的分裂是回归退化。所以，基本粒子上下双向演化。

四 粒子的演化

1. 核子的演化

1)**衰变** 核子由壳子包囚固子团形成。壳上有核孔,里面的固子通过核孔面临外空有密差,经液子稀释成光子,从核孔溢出逃逸。核子因损失质量而逐渐老化,最终消亡,为核子的衰变演化。

2)**裂变** 核子释放力线,产生核斥力。其他粒子向核子运动时,固体粒子受斥力较大,不能靠近核子。气体的光子虽能收缩减阻而接触,但它质软,于核无伤。只有高速飞行的液子,既能前端收缩变尖细,减少阻力接触核子,也有较高的密度和能量,猛烈轰击核子,把核壳击裂。里面的固子裸露,快速稀释成液子和光子,以巨大能量的形式喷发出来,即为核子的裂变。

3)**进化** 核子的力螺线可以产生多种力,如磁引力和环引力等。依靠这些力,若干个核子可以组合,进化成多种原子。

所以,核子上下双向演化。

2. 原子的演化

1)**退化** 核子组成原子的力及方式有多种。但无论以何力何方式组成的原子,在外力或高温高压下都能解体离散,分解成单个的核子,向下还原退回组合前的状态,为退化。

2)**蜕变** 原子依靠核子的力线组成。由于核子不断释能衰变,力线逐渐微弱,弱到不能维持原子的组合时就改变原来的结构,在形态和质量等方面发生变化,异成他物为原子的蜕变。

3)**转化** 组成原子的核子,由于化学等原因重新组合,成为别种原子,进行平行转变,为转化。

4)**进化** 若干个原子组合,向上发展成分子或直接组成物体。

所以,原子上、下、平三向演化。

3. 分子的演化



分子的种类比原子多很多,但都和原子相似,通过力螺线的包拢、螺拉及复合组成。退化、蜕变和转变也一样,只是过程较为复杂。所以,分子的演化和原子相同,也上、下、平三向变化。

五　物体的演化

物体是分子的聚合体,分为单质与化合物,呈现气态、液态和固态,分别为气体、液体和固体。其中,气体和液体的组合键力较弱,结构松散,随着降低温度,其力线收缩增强,分别转为液体和固体。并且,液体又能在外力下气化,离散成单个的分子或原子,下行退变。固体的组合键力虽然强劲,结构牢固,但如受猛烈撞击或高温,也能离散、液化和气化,成为单个的分子,下行退变。

物体还以化学方法分解或化合,平变或退变。大家对此很熟悉,不多述。

单质和化合物在巨大的压力或高温下都能融为一体,向上进化成星体。

所以,物体上变、下变和平变,三向演化。

六　星体的演化

1. 裸星的演化

裸星是巨型原子核,演化与核子相同。

2. 恒星的演化

恒星的前期演化是起源,由众多的天球抛射物在天球力心的冷洞中形成。由于冷洞是球形的旋涡演化场,在场内形成的恒星都是球形——首先形成巨球星核,释放力线,减慢坠落物的速度,生成逐渐疏松的暗恒星。以后离心力增强,不允许坠落物着陆,停留在暗恒星的外空形成悬壳。在悬壳下的夹层内蓄积热量,最终

点火核爆炸，进化成发光的亮恒星。

恒星发光后除了光球层爆发耀斑，从内向外喷发黑子等变化外，主要的演化由星核变异引起。星核是恒星的发力机，类似巨大的原子核，表层为核壳，壳上有孔，壳内囚禁着巨量固子。星核居于星体的中央部位，承受外层的巨大压力，被核内的离心力抵消才相对平衡。离心力实际是被囚禁固子的向外支撑力。如果这些固子不动不变，核内外的向心和离心两个相反斥力就能长久平衡，星核处于稳定状态。

然而，固子不停地衰变，稀释成液子和光子，从核孔溢出逃逸，损失核的质量，降低里面的压力。核外的星幔、星壳及光层都处于星核的离心力线与天球向心力线的夹持中，由于星核的离心力线逐渐衰弱，天球的向心力线相对增强，压迫光层和星壳向内收缩，核裂变层的燃烧物向下聚拢，热量集中，亮度增大，温度升高，颜色改变，演化出不同亮度、温度、颜色和大小的恒星，构成了由赫兹普隆和罗素绘制的恒星星序图，即赫罗图。

经过亿万年衰变，星核内已相对空虚。核内外的压力差突破某一临界点时核壳被压碎，星核塌陷，不再释放力线，中心离心力场消失，向心力相对骤增。星核外的物质内移，整个星体收缩。外悬的燃烧层及核裂变层也随收缩被压灭熄火，停止大规模的裂变核燃烧，重新退化成无核的暗恒星。如图 221 所示。

此后，尽管该星暗缩，但仍占据天球力心，天球抛射物依旧向它球形坠落，极精细的高能射线穿透外部的星壳及星幔，在力心聚交，重新组成高能旋涡演化场，造成宏观的整体冷洞。经过与前述相同过程形成新的星核，辐射新的力线，离心力再次把核外的星层外推，复原为有核暗恒星。进而形成新的悬壳，并在壳下夹层内蓄积热量，点火爆炸，恢复核燃烧，重新成为发光的亮恒星。以后只要恒星不消散，就重复这种过程。

恒星占据的天球力心是天球恒星的最小公共斥力点。恒星在该点上受到巨大的球形压力，只能发生类似黑子和火山那样的喷



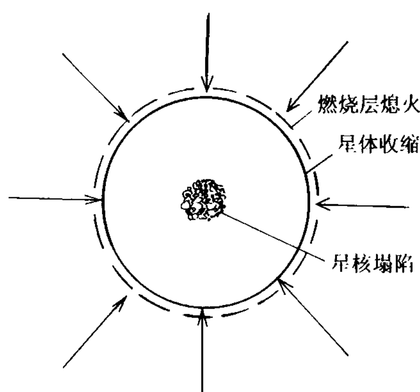


图211　发光恒星因星核塌陷而熄缩成无核暗恒星

发,以及悬壳那样的表层或局部爆炸,但不能整体爆炸,因为没有引发爆炸的原因。即使假定它爆炸,也受天球的强大斥力团聚不分散。力心作为天球斥力的平衡点,随着天球恒星不断地新旧更替而变移。但只要力心在,主恒星就在。存在期间,如果它的获得物多于损失物,恒星就处于成长阶段;如果获得物少于损失物,就处于衰退阶段。如经天球恒星久变,整个天球变形散大,则力心上的恒星所受的向心力减弱,星体自身的离心力相对增强,恒星整体膨胀,燃烧层外移膨松,能量分散,亮度减低,温度降低,颜色改变,成为不同衰变阶段的恒星,如红巨星等。假使天球严重变形,它们的力心瓦解以后天球抛射物不再向恒星集中坠落,停止核裂变,恒星的光层散失,球体极度膨松,成为巨大退变的疏暗星云,以后逐渐离散消亡,参加其他星系的演化。

如前所述,恒星可以通过悬壳爆炸产生行星体,组成中星系。

总之,恒星可进变和退变,上下双向演化。

为便于理解,下面对照本书的"冷洞"说明传统的"黑洞"。

在真实的宇宙中,长程的力线普遍表现宇宙斥力,实体受斥力以后都沿着差力方向运动。根据这个原理,恒星起源时,力心作为

天球力线在球心的聚交点，是天球在球内作用的共同最弱处，成为最小的公共斥力点。天球恒星向球内的抛射物都向这里运动和聚集，所有的力总体平衡为零，形成零力场，造成万物奔心的“零力场效应”。物粒以光速在此聚撞，体缩密增，颜色逐渐加深，其元始粒子的元光必然短硬坚滑，相互摩擦微弱，产热很少，成为低温区，自然形成不同颜色的各种“冷洞”。

恒星生成后，即使在它发光旺盛期，天球抛射物照样齐奔于此，仍有冷洞效应。而且，只有这时星核才是高密黑色的。此后，如果星核空虚塌陷，高能射线在原处重新形成中心演化场，造成星冷洞，进行星核再生。较大球形的行星和卫星也如此，巨量的原子核此生彼灭，都在核冷洞中生成。所以，冷洞的意义就是万物奔心，并将进来物冷凝留驻。这样的冷洞在宇宙中普遍存在，只是大小不同。

总之，冷洞的概念统一反映了宇宙各类中心演化场的真实结构及性状。既有充分的力学根据，也有合理的环境和条件，符合“宇宙真实九法则”，客观存在。

传统理论认为，恒星以万有引力构成，只有塌陷灭亡以后，因为极度引力收缩，体积无限小，质量无限大，吸引作用极强，才成为强掠众物连光也不能逃脱的“黑洞”。

在真实的宇宙中，恒星塌陷以后仍是先前的质量，不能因为塌陷而无限增质增作用。只有星核塌陷，整体的恒星才塌陷。但星核的结构复杂，万有引力的无序吸引，既不能产生复杂结构的独立星核，也不能造成核内空虚，引发星核乃至整个恒星塌陷。况且本书已经证明，宇宙中不存在万有引力，光物向力心坠落，是光线主动逃逸和粒子在外部受向心斥力所致，不是来自中心的吸引造成。所以，宇宙中不存在引力结构的“黑洞”，它所描述的现象是斥力结构的冷洞。说明黑洞概念虽根据的是光物向力心坠落的事实，但却以万有引力做了错误解释而形成的。



3. 行星的演化

行星的早期演化是它由恒星的悬壳碎片形成。初期中心无核,壳下填满散碎的大小物块及颗粒,内部相对空虚。而后天球和它自己的高能力线在球心聚交,形成高能旋涡演化场,经过多年蓄积和演变,才最终形成行星核,核外形成星幔,与星壳共同组成完整的行星。

行星在公转运行中与其他星体频繁交会,但因各自的力线相互排斥,彼此绕行不碰撞。只有很小的块粒才能进入行星的引力范围,坠入大气层,与大气摩擦成为发光的流星,而较大的星体则不能。例如,过去传统理论多次预言彗星和小行星撞击地球,但从未发生,证明行星不以撞击的形式普遍演化。

星核是行星的核心,正常存在时,辐射强劲力线,行星自转疏松,一切正常运行。当星核因为损失质量而空虚塌陷后,恢复以前的无核状态。届时,行星如地球的离心力锐减,向心力相对剧增,重力增强,星体表面承受很大压力,不仅大气密度增加,星体收缩,物质密结,温度下降,进入寒冷期;水的渗透力也减弱,动物的血液循环减慢,加重心脏负担,影响生物生活和生存,能造成部分生物灭绝和磁极变异等现象。此后,生成新的星核又复原,如此成毁更替,引起一系列相应变化。

其间,星幔和星壳亦缓慢变异。星幔内一些巨大的轻质物块和气团受到严重压缩和旁邻重物质的拥挤,整体向外缓慢移动;进入星壳以后,逐渐加速;接近表层时,带动邻近的物质把外层顶起大山包,最终从山包的中央破层外露,或者喷发散射到空间,或者快速衰变消失,在山包的中央形成凹坑,成为巨大的环形山。如图222所示。

与此同时,它们的粒子都衰变,不仅蜕变成另类物质,也由于物层及颗粒的间隙是众多大小不同的晶格,在更小的渺观上相对空旷,是很大的空穴。天球和它自己释放的高能力线,除在球心交

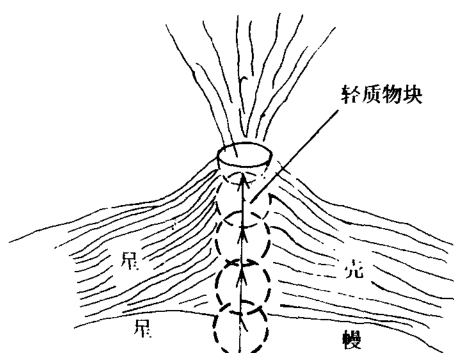


图 222 星内的轻质物块或气团外逸造成环形山

聚外,也在空穴聚交,构成众多微型旋涡演化场,形成核冷洞,旋而产生巨量核子,组成新的粒子和物块。

行星的粒子不停地衰变,向外辐射力线和抛射微粒,损失自身的质量。然而,天球力线被行星利用,生成了新粒子;行星的外周有很厚的宇宙引力层,进入层内的天球抛射物受重力作用向星面坠落,通过两条途径获得质量。如果所获的质量多于损失的质量,则行星处于成长阶段,逐渐增大。但它不在天球力心上,天球抛射物不向它集中倾注,只在小范围坠落,所得甚少,既不能生成悬壳,更不能在壳内蓄热点火,引发爆炸核燃烧,演化成发光的亮恒星。如果行星获得的质量少于损失的质量,则行星处于衰退阶段,逐渐耗散消亡。

行星可与恒星或卫星组成不同的星系,往高层演化。

所以,行星也上变、下变双向演化。

本书在星体如地球内部,生成粒子而增加质量的观点得到两点支持。1)中国天津大学材料学院的高后秀教授,在电子显微镜下观察到雨花石的某些微区存在三维方向的震荡运动,类似于流动的液体,时而出现,时而消失,有时还有旋转(《科技文摘》2001.11.6)。在真实的宇宙中类似流动的"液体"为"能液",可混

有其他粒子，属于高密度的元气，本质是元气射线团。其射线除了天球力线以外，便是雨花石粒子的力线，这些力(光或能量)线聚集稠密而显现，流散稀疏而消失，旋转则是能线激发，大的激发就可形成微型演化场，旋而生成新粒子。2)传统理论一直认为，石油和天然气是古生物腐烂形成的。但瑞典的希尔江陨石坑区被断裂花岗岩覆盖，不存在产生矿物燃料的化石踪迹，可是钻井时却从 2 万英尺处抽出了黑色矿泥。据此，美国康奈尔大学的戈尔德认为，燃料矿物的碳氢化合物是地球 46 亿年前从陨星等天体捕获形成的(《科技日报》88.7.13)。但在真实的宇宙中万物新陈代谢，46 亿年前的油物难以原封不动地留存至今，必然不断衰变损失掉，由生成的新粒子弥补，才巨大数量地保留到现在。这证明物质是可以新生的。

4. 卫星的演化

卫星的本质是较小的行星，和其他行星一样，也由恒星的悬壳碎片演化成。只是卫星体小质少，在与行星共同围绕行卫力心小公转时，由于力心就在行星体内，从表面看，外侧的卫星似乎也围绕内侧的行星公转，才得“卫星”之名。

所以，卫星除了与行星组成小星系，随行星演化以外，其他演化与行星相同。

但需指出，地球上有环形山，月球上也有，而且更多更大，都如前述那样形成。过去认为由小天体撞击产生。实际上，天体间相互排斥，地重力场以外的强大离心力不允许大天体接近约 4 万千米高的地球引力场。在特定条件如地核塌陷时，即使进入并撞击地球陆壳，对应撞击力也只能推动被撞击物往下沉，真实地撞出微坡的凹坑，不能越撞越高，撞出一座山来。

5. 小行星的演化

小行星是恒星悬壳的薄小片块，绝大多数是独立的整块石头，什么形状都有。极少是整片弯成的球体。即使有，也因为片薄体

小，不能在中心形成高能旋涡演化场，生成星核，成为完整的有核星。因此，它少有来自中心的强大力螺线，不能形成统一的螺旋力场，使它除了随恒星组成中星系以外，难以组成较大的小星系，只有很近距离才可以。据称532号小行星就有一颗名叫(532)1的小卫星。显然，这是两个在特殊条件下形成的近距双子星。

小行星相对较小，虽然体内的空穴也能形成核冷洞，生成核子，组成新的粒子和物块，但所得甚微，入不敷出，总质量逐渐减少，整体衰变，慢慢耗散。

6. 彗星的演化

彗星形成以前是燃烧的物质团；形成以后结构松散，含有多种轻重物质及核废料。整体释放力线衰变，在公转中受恒星力线的强劲冲击，一些轻质物分子及核碎片被冲出体外。核碎片遭强力线穿揉，使已僵化联结的极子松锁开脱，分解成大量的单散极子以后，立即膨胀稀释，由僵态依次还原成固态、液态和气态，迅速抱团旋滚，重新组成细小的层子和光子，散布在彗核外周及后部，成为微弱光粒，连同其他轻质粒子，形成彗发和彗尾，以此损失质量。

它内部多孔和弯曲通道。靠近主恒星时，因彼此相对运动，受恒星力线的猛烈冲击，容易像比拉彗星那样分裂解体，加速消亡。如图223所示。

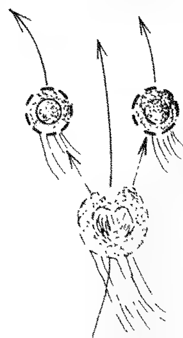


图223　比拉彗星分裂

彗星的力场微弱，一般不能作为主星组成星系，只和生成它的恒星组成中星系。

所以，彗星只是总体上下演化。

顺便说明，传统理论认为彗星是杂质冰块，蒸发物是彗核抛出的水分子和杂质颗粒，光是反射的太阳光。但实际上彗核很小，一般直径只有几到几十千米，如果是杂质冰块而不是含有核废料的松散轻质星，把如此少的质量，无论以颗粒还是以分子为单位，排布成

直径百万千米的彗头和长达上亿千米的彗尾，即使每公转一周只在太阳附近如此丢失质量，也难以供若干亿年消耗。并且包括水分子在内的漫天颗粒和灰尘，甚至很大的流星，在没有进入大气层燃烧发光以前，人们在很近距离都看不到它们反射的阳光，如果彗星蒸发物的本身不发光，如何能看到遥远分子的反射光？

七　星系的演化

1. 类星系的演化

原子样的类星系和行星式原子的演化相同。

2. 小星系的演化

小星系是行星和卫星在大公转中以力螺线相互包拢而成。这两类星体同宗（同一来源）、同龄、同本质，差异仅在于卫星体小质少，在外侧；行星体大质多，在内侧。彼此隔着力心相望，相互约束、排斥和推转，既保持一定距离，又不失散。它们随着星体的质量变化而变化。以地月系为例。

1）地球和月球在日系天球内，不断得到来自天球的抛射物，增加质量；但也以多种方式衰变，损失质量。如果总质量同时增大，相互排斥增强，都克服天球的向心斥力，远离地月力心，地月系整体扩大。

2）如果总质量同时减小，相互排斥减弱，所受天球斥力的压缩相对增强，都向力心靠近，地月系整体缩小。

3）地球增大质量，月球减小质量，则地球靠近力心，月球远离力心，地月系外扩内缩。

4）地球减小质量，月球增大质量，则地球远离力心，月球靠近力心，地月系外缩内扩。

5）如果月球的星核塌陷，不再辐射中心力螺线，则自转变慢或停止，对地球的斥力减弱，使地球靠近力心，缩短地月距离。

6）如果地球的星核塌陷，停射中心力螺线，失去自转力和对月

球的作用,不仅自转减慢或停止,月球也停止或很慢小公转,并且向内收拢,更加靠近地球。

7)地球和月球的星核先后塌陷,同时停射中心力螺线,失去相互的约束力、离心力和推转力。这时,如果二星顺着轨道纵向排列,因为大公转的速度不同,地球和月球可以离散,地月系解体。其他小星系也如此。如图224所示。

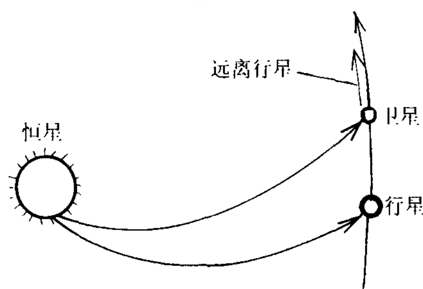


图224 星核塌陷造成小星系解体

如果隔着轨道的地月力心横排,则因为相互斥力减弱而在天球斥力下彼此靠拢,近距绕转。如能进入双方的引力范围则二星可以并靠撞击,地月系合一消亡——这也许是月球曾经撞击过地球的原因。其他小星系也这样。如图225所示。

以后地核再生,二星或在公转聚会时再次包拢,或者分离复原,重新结成小星系。

8)如前所述,行星不在恒系力心上,得不到更多物质,不能成为燃烧的发光恒星。小星系不能直接进化,即使有10多颗卫星的木星也如此,只能作为附星随主恒星组成中星系。

9)行星和卫星衰变所释放的力线,向远处传输,在另外的地方集结,生成新的星体和星系。

所以小星系总体上下演化。

3. 中星系的演化

宇宙中先有恒星,而后才有行星和卫星等,共同组成中星系。

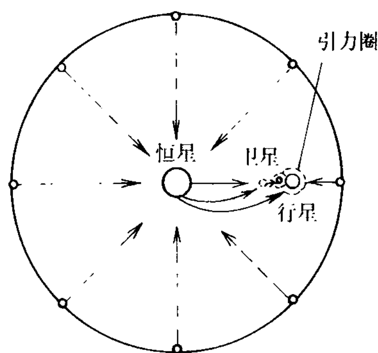


图 225　星核同时塌陷可以造成小星系的星体并合撞击

以太阳系为例。太阳和九大行星起源以后，在日系空球内总体上隔着力心相望，既受天球斥力压囚，彼此间也通过力线相互作用，围绕力心公转，造成太阳系的现状，随着星体的质量和天球的变化而变化。原理是日心天球的抛射物即颗粒和射线，连续向球心的太阳系集中倾注。大部分颗粒坠入太阳的核反应层，受轰击核裂变，释放能量，维持太阳和太阳系的光热；小部分颗粒进入行星系的引力圈，坠落在星体表面。射线则大多在星体内转化成新粒子。太阳和行星系通过这两条渠道获得质量。但同时它们又衰变，向外空抛射线粒，损失质量，以得失后的总质量调节太阳系的状态。

1）如果太阳和行星系的质量都增大，相互斥力增强，九大行星的轨道依次外移，中星系整体扩大。

2）如果太阳和行星系的质量都减小，相互斥力减弱，受天球斥力的压缩，九大行星的轨道依次内移，中星系整体缩小。

3）日核力螺线是太阳和太阳系的主力线，在太阳早期最强，不仅拖动太阳快速自转，还推动行星快速公转，开辟的日系空球较大，距离邻恒星较远。随着该力线衰弱，太阳自转和行星公转的速度逐渐减慢，日系空球缩小，边界上的恒星内移，天球的高度降低。

随着太阳和行星增减质量，不断调节行星的间距以及太阳与行星的距离。

4)日核塌陷，停射中心力螺线，离心力骤减，推转力消失，但日心天球和向心斥力仍在。因而，任何星体不走失，仍是完整的太阳系。受天球相对增大的压力，太阳收缩体积，核裂变及燃烧层被压灭，停止自转和发光，太阳系进入总体冰冷期。行星系缓慢大公转，向太阳靠拢。但无论怎样靠拢，也不管行星多么巨大(如比地球大300多倍的木星)，其质量也远小于太阳，不能推斥太阳远离力心，自己进到中心位置代替太阳成为太阳系的主星。日核再生后，即恢复以前的暗太阳。

5)暗太阳复原以后，仍居于天球力心，天球抛射物继续向它集中倾注，最终生成新的日悬壳，蓄热引爆核燃烧，太阳重新发光。同时，悬壳碎片生成新的行星、卫星和彗星。当然，在增加新成员的过程中也可能有老成员灭亡。

6)中星系分为中心中星系和一般中星系。若干个一般中星系可以围绕中心中星系组成大星系。但生成一般中星系的天球是特定的环境，受环境总质量的限制，即使它处于成长阶段，不时有新成员产生，也只能长大一些，难以直接进化成大星系。

7)天球力心是该天球的最小公共斥力点。主恒星处于力心上，天球对它的斥力，不但起囚聚星系的作用，同时也是星系的材料来源和大公转的T形三力之一。由于天球恒星不断更替，其力心也就不停地变移。如果天球扩大或缩小，向心力和离心力相对强弱变化，则中星系因外力而内缩或外扩，恒星的体积增减，温度、亮度和颜色也都发生相应变化。如果天球扭曲丧失球形，球的力心消失，则中星系解体消亡。

8)中星系的所有星体同时衰变，它们的力线传输到遥远的地方，在那里转化成新的恒星和星系。

所以，中星系也总体上下演化。



4. 大星系的演化

大星系在大心天球内起源，其中央是大心星，外面依次是大行星和众多中星系，是这些星体系围绕大系力心公转而组成的运动体系。在这个体系内，大心星与其他星体系隔着力心相望，相互约束、排斥和推转，随其质量和天球变化而变化。过程和原理与中星系相同，但环境有所不同，除了发生类似中星系那样的扩大或缩小、明暗交变、转与停转等演化以外，还有不同演化。

1）大心星的质量巨大，生成以后，它的强劲力螺线冲出中心中星系，进入大心天球，包拢外邻的散在中星系，或把旁系统的中星系包拢过来，据为己有，即为宇宙学上所说的掠夺行为。以后力螺线衰变，来自中心的收拢力减弱，失去控制的外部中星系，或者流散，或者复归原来系统，大星系散失缩小。

2）大星系的天球由大心星 S 形力螺线的划分为内外两部分，内部的大星系已经很大，自成内天球，剩下部分为外天球。如果外天球瓦解，大星系依靠自己的内天球仍能维持一定规模，直到大星核塌陷，内天球也瓦解，大星系才离散消亡。经漫长时间，如果大星核再生，则可一切复原。随着内外天球演化，经历解体和重组过程。

3）大星系的空间巨大，星体系极多，内部可组成若干个小天球，形成星体演化场，生成太阳系那样新的星体和星系。同时，老的星体系也衰变消亡，此生彼灭。

4）大星系也有中心大星系和一般大星系。若干个一般大星系可以围绕中心大星系组成星系团；或者它的所有星体都衰变，释放的力线传输到极远，在另外多处参加大规模演化，转化成其他大中星系或星系团。但它本身不能直接演变。

所以，大星系也总体上下演化。

5. 星系团的演化

星系团是组成宇宙的最大单位。早期由大星系组成天球，在

大系天球内生成。以后星系团普遍存在,也可在星系团组成的天球内产生,只是规模不同。无论哪种规模的星系团,都是庞大的团心天球,也处于内外天球中。球心是团心星,外面依次是团行星、外部中星系和外部大星系。团心星和这些星体系隔着力心相望,相互约束、斥离和推转,随其质量和内外天球变化而变化,变化过程和原理与大星系相同。为避免烦琐,只简述如下。

1)星系团的星体系极多,在不同的层次上,各类星体和星系频繁新旧更替。

2)星系团的内外天球和团心线发生强弱或存失变化时,团心星和整体星系团则发生胀缩、聚散、明暗、转停、解体、重组、再生和消亡等一系列变化。

3)最大单位的星系团虽然超巨大,但也仅能组成宇宙,不能演化成另外的宇宙。只是所处宇宙的部位不同,演化过程有所差异(见下节)。演化时星体和粒子都衰变。释放的力线以多种形式传输到极远,在另外的地方形成新的星体、星系和星系团。

所以,星系团总体上下演化。

八 宇宙的演化

1. 分体演化

1)**宇宙核的演化** 宇宙核是宇宙的中心星系团,中心上的宇心星是全宇宙的主星,和全宇宙的星体系相互作用。因此,宇宙核处在宇宙中心的特殊位置,演化与其他星系团有不同处。

A. 宇宙核极其巨大,包括若干万亿个恒星系。这些恒星系在巨大的空间内分别组成众多的恒系天球,它们的抛射物在球心形成规模不等的新星系。同时,老星系也衰变消亡,此灭彼生,新旧交替。

B. 宇心星的离心力是宇宙核的支撑力,如果星核塌陷,停射

宇心线，除了本体停止自转、熄火、变暗、收缩外，其他星系也依次内移，整体的宇宙核内收，质量从此得多失少，总体增质。星核再生后，随着强巨辐射一切膨胀复原，并在生成悬壳及其爆炸中产生许多最大的类行星，其质量失多得少，总体减质。

C. 宇宙核是宇宙的三大分体之一，始终和其他分体交换质量。交换中宇宙核交替地增质减质，膨大缩小，但只在一定幅度内波动，总体基本平衡，宇宙核相对稳定。

D. 宇宙核是宇宙的核心，始终居于最内层，从不改换在宇宙的中央位置。

E. 宇宙中的其他星系团都在宇宙核的外周，随着自身天球运动，依靠自己的团心线组合。宇宙核是中心星系团，它的天球就是宇宙，尽管体内的星体和星系此生彼灭，但宇宙不会散失，整体的宇宙核并不因为天球变动而瓦解。因此，它永远存在，只是间隔更新宇心星的星核。

2)**宇宙幔的演化** 宇宙幔由众多星系团组成，在宇宙核及宇宙壳之间，空间极广大，其中有许多相对的天球，球上的星系团都衰变，所释放的向心力线和物粒都在球心聚交，生成新的星系团。与此同时，它自身也最终耗散消亡，新旧交替演化。

宇宙幔分为内幔和外幔，由S形的宇心线对转弯处的星系团内收外推，扩大其间距离划分成，以力线相连通，随着宇心线的存失而开合。

宇宙外幔的最外层星系团沿着宇宙壳的内球面排布，相互间不能构成天球，形成旋涡演化场，生成新的星系团。外层星系团消亡以后，由内邻的星系团外移补充。而后，减少的外幔星系团，又在内外幔的开合中再由内幔的星系团外移补充。

3)**宇宙壳的演化** 宇宙壳包裹着宇宙幔及宇宙核，是一层极厚的粒子球壳。壳的组成以单体极子为主，内层也有层子和光子。

A. 这里的极子空态松弛，在群体的相互吸连中自旋和滚动。

极子没有固定的滚动方向和路线,不能形成相对稳定的对撞场或漩涡演化场生成高层粒子,只能抱团旋滚,连续沸动和扰动。

B. 宇宙壳虽然在宇宙起源的中期就已形成,但直到宇心星生成以后才通过宇心线和中心直接联结,成为整体宇宙的连带部分。从而,以宇心线为主的众多力线和宇宙壳贴连,把力线的光子源源不断地输送给宇宙壳。反过来,宇宙壳的极子、层子和光子也借机爬上宇心线或其他星系的光线,沿着光线朝内滚动,在光线的夹缝内形成通道,向内输送粒子,交换质量,以此保持壳的相对稳定和分体间的平衡。如图 226 所示。

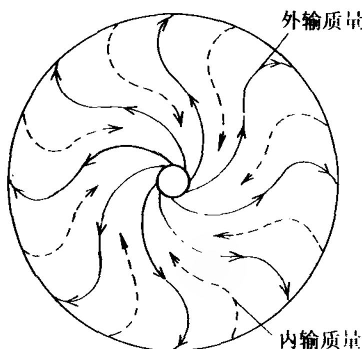


图 226　宇宙壳通过宇心线和其他光线与内部交换质量

2. 整体演化

宇宙分阶段起源,最后生成宇心星,形成宇宙核。宇心星的宇心线把宇宙的核、幔、壳串连贯通,成为统一的宇宙,进行整体演化。

1)宇心线是统一支撑全宇宙的主力。它存在时,除了宇心星,所有的其他星系都被外推,宇宙整体扩大;它消失以后,所有的星系都内收聚拢,宇宙整体收缩。

2) 组成宇宙的宏观单位星体、星系或星系团,都在内外交换

质量中此生彼灭，不停地新旧交替，整体的宇宙总保持蓬勃生机。

3）宇宙的实质恒量，核、幔、壳不能同时增质或减质，只能循环交换质量，在交换中保持平衡，以此共处长存，宇宙稳定不灭。在交换中宇心线时有时无，有时出多入少，无时入多出少。核、幔、壳的质量不仅循环交换，多、少也间隔循环。

宇宙就这样整体胀缩和循环交换质量演化。

3. 总体演化

宇宙和它的组成物不管怎样千姿百态、瞬息万变、大小不同，但发生变化的最终都是组成它们的一堆堆规模不等的核子。这些核子，不仅通过各自释放的力线联系在一起，也因此损失质量而消亡。但它们释放的力（光）线最终又在另外的地方生成新核子，依次组成新的粒子、物体和星体系。宇宙的演化史实际就是核子与基本粒子的循环交变史，形成光核的相互转化。

宇宙就这样在总体上以光核循环演化。

总之，宇宙中的一切实体都是元始粒子的集合体；造成它们演化的力都是元始力和其进化力。在这些力的作用下实体在不同的层次进行多种形式的演化。从而，宇宙中的所有演化，在元始粒子和元始力的基础上都有机联系，贯穿统一。

九 检　验

本书的宇宙演化是否真实，除了对照“宇宙真实九法则”鉴定以外，作为检验的例子，下面先回答有关宇宙演化的基本问题。

1. 宇宙会毁灭吗？

答：这取决宇宙演化的力学体系和方式等因素。在真实的宇宙中，第一，宇宙是封闭的，因此，宇宙不会离散瓦解，永远保持整体状态。第二，总的说，它以相反斥力键组构，既不会过于分离，也不会过分密结死寂，永远保持适中状态。第三，它的结构有层次，

每一层次的组成物都常灭、常生，永远保持常存、常新。第四，宇宙的实质恒量，最基本的元始粒子不增不减，只是该粒子的组合与分解的变化，永远保持恒量循环。这四点决定宇宙不会毁灭。

但宇心星的星核反复生灭，统一的中心力场交替有无，造成宇宙定期运行和休息。即使在休息期间，整体运行停止，内部仍然运动，不期又可复苏。

所以，真实的宇宙只作息，不毁灭。

2. 宇宙的时间有尽头吗？

答：时间是实体运动和演化的过程。更准确地说，是动变过程中的间隔。过去人们认为，时间永远从过去流向现在又流向未来，是单一方向的。实际上，在真实的宇宙中，从大尺度综观宇宙的所有层次就会看到，任何一个独立体，例如核子，从它开始产生就进入成长过程，增加质量，完全生成，由元始的极子逐渐进化为高级的核子，是它完整的生长阶段，成为它的生长时间。长成以后，开始辐射能线，减少质量，进入衰退过程，直到它破碎灭亡为止，由高级核子逐步退化为基本粒子或元始粒子，是它完整的衰变阶段，成为它的衰亡时间。显然，这是两个截然相反的阶段和时间。如果前一阶段是从低到高的过程，时间的方向为正向，那么，后一阶段则是从高到低的反过程，时间的方向为反向。表明个体的时间是正、反双向的。在这种时间内，一个个体无论多么巨大，也是积少成多一点点逐渐长成的，成长时间从无至有，一直到达长成的终点；反之，无论它衰变多少亿年，最终也耗散消失，衰亡时间从无至有，一直到达最后的终点。证明正反两个单向的个体时间，无论各自有多长，最终也都有尽头。

可是，宇宙的结构分为若干层次，每一层次的组成物都包括众多个体，是这些个体的群体或体系。在核子的群体内一部分核子因为衰变而退化成的低级粒子，在另外的地方又重新形成核子，复归原来的层次。如此反复交替，高级物和低级物彼此转化补充，个

体的两个单向时间在两个层次的体系间首尾相接，时间的总体方向交连循环，成为总体时间。在这总体的时间内，一个体层与另一个体层对应，相互连通转化，时间有始无终没有尽头。

所以，时间分为个体和总体时间，个体时间有尽头，总体时间循环无尽头。

在回答了宇宙演化的一些基本问题以后，宇宙的起源、作用、结构、运动和演化五大过程已经简述完毕。五大领域在元始粒子和元始力的基础上总体统一。

综合本书所论，归纳为三点。

1. 宇宙一切实体最终本质都是元精，由元精的微化物初子逐级组合成。元精即元质是所有实体的根本质，为实体演变的起点。有关真实宇宙实体的完整知识应从元质开始。

2. 宇宙的一切动变都由力的作用发生。宇宙力有多种，分为若干级，从低级到高级，一级衍生一级，最终都由元始母力生成。母力是一阶元始力，和其他阶元始力总合的元力是宇宙的根本力。有关真实宇宙力的完整知识，从根本力的元力开始。

3. 宇宙的宏微实体都存在于纯净的元始空间内，依次填充元空。空间在不同的实体层次具有不同的密度，表现不同的性质，形成多层次的特性空间。显然，这些空间都是实体加元空形成，并且受到元空的负作用。元空成为其他空间和宇宙产力的起点，有关真实宇宙空间乃至宇宙动变的完整知识从元空开始。

于是，有了元精、元力和元空，宇宙就能以元质在元空内受元力起源，共同演化出来，成为宇宙知识的三个元始起点——元点，形成真实宇宙的“三元”知识体系。

六

光谱线位移定律

本书树立的是新的宇宙观。遵照"不破不立"的规律树立新宇宙观时必须打破旧宇宙观。但旧宇宙观建立在旧的物理定律上，受旧定律的支持，要打破旧宇宙观必须先否定旧定律。为此，这里独立提出物理学新定律，在新旧定律和新旧宇宙观以及理论和实验之间进行一次检验。

人类目前正在形成的宇宙观是"大爆炸宇宙论"。该理论的根据和基本观点是河外星系的光谱线普遍红移。按照多普勒效应的解释，这代表河外星系都在远离我们退行，整个宇宙在膨胀。按照一些人的理解，宇宙的最初膨胀起源于一个高密火球的爆炸，全宇宙在一次整体爆炸的膨胀中产生，形成宇宙大爆炸起源说。但这一理论受到新定律的根本否定。

一 引 言

包括天体在内，光源发射的白光通过棱镜都分为红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫七种单色光，依次排成红、紫各居一端的连续光带，称为"光谱"。如果光源是气体或光穿过气态元素，就产生特有的亮线或暗线，分立在光谱上，成为光谱线。

在实验室里，光谱线的波长不变，在光谱上的排位相对固定。但由于某种原因，光的频率变化颜色就有所变化，与正常的光谱相比光谱线向红端或紫端移动，即为光谱线位移。位移的含义目前惟一由多普勒效应解释。解释的结果是人们认识宇宙乃至形成人类宇宙观的根据，许多物理学和宇宙学的理论就建立在这种根据

上。因此，多普勒效应在科学上占据显要地位。

然而，它在解释天体的光谱线位移时却产生了一系列疑难问题。如类星体的超高速退行问题，超巨能辐射问题，多重红移问题等。根据定律应能解释所有涉及现象的普遍性原则，这至少说明多普勒效应的内涵不严谨。这种不严谨由于它的显要地位而影响深远，将造成严重后果。因此，提出“光谱线位移定律”对整个科学意义重大。

二　理论分析及证明

多普勒效应包括光线和声音两种效应，光线效应是声音效应在光学领域的推广。光线多普勒效应既是光谱线的位移现象，也是位移与光源运动相互关系的物理定律。它可以表述为：当光源沿着观察者的视线运动时其光谱线位移，远离观察者时红移，靠近观察者时紫移。位移量取决于光源的视向速度与光速之比。经典表达为

$$\lambda - \lambda_0 = \frac{v}{c}\lambda_0$$

这里指出，观察者是通过光线看到光源的，光线就是观察者的视线。由于物理学认为光线是直线，那么，观察者的视线也就成为直线，重合于光源的径线，视向等同径向，视线和视向运动都成为径向运动。从而只在光源径向运动时其光谱线才位移，位移量仅取决于光源的径向速度。如图 227 所示。

在这种情况下，光谱线位移直接反映光源的运动，被认为是光源运动直接造成的。所以，多普勒效应是描述直光线光谱线位移的规律。

用这种内涵解释天体的光谱线位移，产生了许多疑难问题。问题出在哪里？

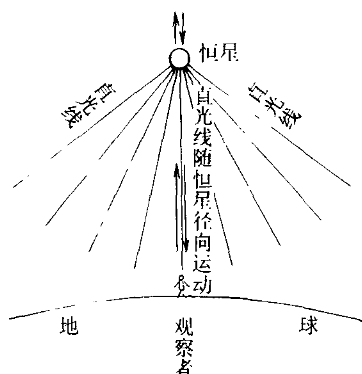


图 227　直光线的光源只有径向运动才光谱线位移

首先它作为物理定律，并没有经过严格的实验检验，只是声音多普勒效应直接在光学领域推广使用。其次它的成立有条件，要求光线必须是直线。因为只有直光线才使观察者的视线成为直线，视向等同径向，光谱线才惟一在光源径向运动时位移。于是人们自然想到，直光线会不会是产生问题的根源？

众所周知，直光线的观点也没有经过严格证明。有关它的实验都是人的眼睛作为视觉对短程光线的感觉和判断——是人们感觉光沿直线传播，认为光线是直线。事实上，人的感觉并不完全可靠，判断并不都准确，就像地平线看上去是直线，实际有弧度。那么，光线有没有可能不是直线而是曲线？这需要多种实验判定。

实验Ⅰ(自然现象)：日落时，由于大气的作用，太阳的光线折射弯曲，人们通过弯曲光线看到太阳在地平线以上，实际在地平线以下35’，而人们感觉不到太阳光线弯曲和太阳的实际位置。如图228所示。

实验Ⅱ：即使在很近的距离，人们看到光线通过凸透镜聚集在焦点上，却看不到光线折射弯曲。如图229所示。

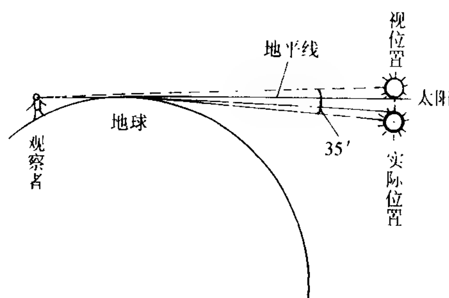


图 228　眼睛对落日光线和位置的错觉

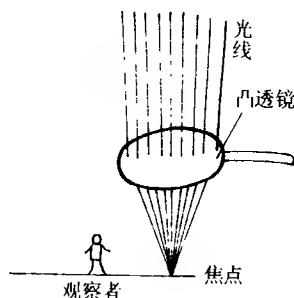


图 229　人们看不见光线通过凸镜的聚焦弯曲

实验Ⅲ：把若干个平面镜摆成螺旋形，使一个物体从所有的镜面中连锁映现，人们从最后一个镜面里通过螺旋光线看到物体的影像时，如果没有其他参照物，就不能发现自己与镜外物体的角度，认为和它直线对应。如图 230 所示。

以上三个实验表明，人的视觉无论在远距或近距，都不能直接感受光线的运动轨迹，判断它的直曲。因此，光线有弯曲甚至螺旋弯曲的可能。

实验Ⅳ（模拟实验）：设想天体的光线是弯曲的，曲率很小，在短程内近似于直线。即使如此，遥远的星系，如距地球 6 000 万光

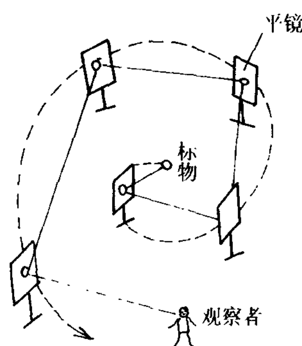


图 230 眼睛不能感觉光线螺旋传播

年的室女座星系团的光线也要弯曲很大角度才到达地球，形成光螺线，使地球上的观察者在毫无察觉的情况下沿着弯曲的螺旋线看到星系。观察者的视线变成螺线，视向变成视点螺线的切向。这样，如果光螺线由于和星系连结而随星系一起运动（光谱线位移的本身就说明光线有这种运动，否则不位移），那么，它和观察者的相对运动就如图 231 所示。

显然，不管星系怎样运动都带动光线沿观察者视向运动，产生光谱线位移。也就是说，光谱线不只在光源径向运动时才位移，横向和自转时也位移。

于是，用多普勒效应未能正确解释光谱线位移而造成的所有疑难问题在这里都能得到圆满说明。例如：(1)类星体红移巨大，表明它距离地球近，自转速度快，不表明它遥远和超高速退行；(2)由于类星体距离地球近，它辐射能量的较大观测值属于正常值，不存在超巨能辐射问题；(3)类星体作为类恒星或类星系具有自身的结构和层次，如果结构的不同部分或层次是各自独立的光源，以不同的速度自转，那么它们的光谱线因产生不同的红移量而出现多重红移是自然的，表明类星体具有组合性或层次性的结构。

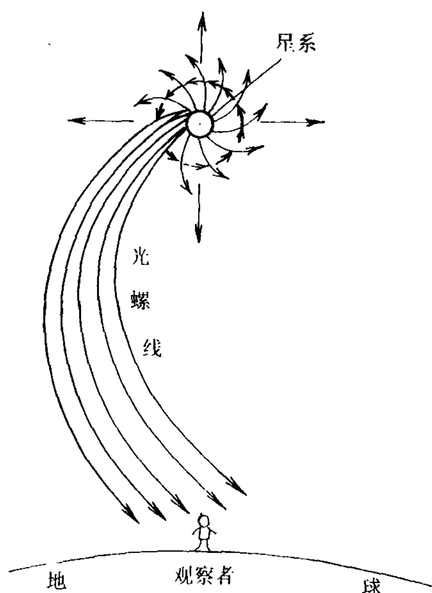


图 231　遥远星系的光螺线和观察者的相对运动

这种简洁而普遍解决疑难问题的事实证明，以星系为代表的天体光线沿着螺旋轨迹传播，它们的光线是大尺度的自然螺旋线。

根据所有的光线都是螺线的本质，以相同方式传播的原理，得出如下推论：宇宙中的一切光线都沿着螺旋轨迹传播，是大尺度的自然光螺线，只是因由发射体不同部位发射，螺距和螺径不同。

三　光谱线位移定律

光线是螺线这一发现，使我们对光线的本质、运动和光谱线位移产生了新的认识。

(1)光线只有和光源连结才能随光源移动,在空间螺旋弯曲。证明光线的本质是实体的线。它的运动除了与光源无关的自主逃逸以外,还有在光源的牵连下随光源一起进行的被挟迫运动。两种运动复合才是光线的完整运动,二速度之和才是光线在宇宙空间的速度。

(2)光谱线位移由光线和观察者的相对运动所致,出现在光线远离光源的某点上,只有光源挟迫光线运动时才发生。因此,光谱线位移是光源运动引起的,由光线自身的被挟迫运动(光挟动)直接造成的。

(3)在光螺线的特性中,观察者的视线运动是螺旋运动,视向运动是观察者的视直向运动(光视动),径向运动是沿观察者与光源连线的纵向运动。其中,视线和径向运动在观察者处都可成为视向运动,产生光谱线位移。因此,总的说,造成光谱线位移的运动是光线被挟迫的视向运动,合称为"挟视运动"。

(4)测定光谱线位移时光线被观察者截断,末端仍然运动(光末动)。不管光线的其他部分如何,只要末端挟视运动(光末视动)光谱线就位移。由于光线是螺线,纵动、横动和随转(随光源自转)都能转化为挟视运动。因此,三种光挟动都能产生光谱线位移。

(5)光螺线可以看作渐开线,随转的各部分因半径不一而线速度各异,所转化的挟视速度不等。由于光谱线位移是光末视动的结果,因此,位移量只反映光末视动速度,不反映光线其他部位及光源的运动速度。

(6)光速 c 是人们在电光源附近测定的,其所含光源的挟迫速度相对甚微,可以忽略,只看作是逃逸速度。因此,光视动的线速度做为光速 c 与挟视速度的矢量和,二速度方向相反时挟视速度为负值,呈红移;方向相同时挟视速度为正值,呈紫移。

这样,光线的三种挟迫运动各自造成的位移量如下。

1. 随转位移量

该量与光末随转所转化的转视速度呈正比。转化的多少除与随转速度的大小有关外，还与光视角(光螺线作为视线，与观察者和光源连线的夹角)有关。当光视角为零时，随转速度不能转化为转视速度，光谱线不位移。当光视角大于零时，开始转化，产生转视速度和光谱线位移；随着光视角增加，转化量增多，转视速度和位移量增大，至 90 °时转化的最多，随转速度完全转化为转视速度，转化比为 1。转化率 $\varphi_1 = \alpha/90°$(α 为光视角)，转视速度 $V_1 = v_1\Phi_1$，随转位移量 $J_1 = \lambda_1 - \lambda_0 = \frac{V_1}{c}\lambda_0$

2. 横动位移量

该量与光末的横向挟迫速度所转化的横视速度成正比。转化的情况与随转相同，横视转化率 $\Phi_2 = \alpha/90°$，横视速度 $V_2 = v_2\Phi_2$，横动位移量 $J_2 = \lambda_2 - \lambda_0 = \frac{V_2}{c}\lambda_0$

3. 纵动位移量

该量与光末的纵向挟迫速度所转化的纵视速度成正比。但转化的情况与前两种运动相反。当光视角为零时，转化的最多，纵挟速度完全转化成纵视速度，转化比为 1，光谱线的位移量最大；当光视角大于零时，转化开始减少，纵视速度和位移量减小，至 90°时转化比为零，纵视速度和位移量也为零。纵视转化率 $\Phi_3 = 1 - \alpha/90°$，纵视速度 $V_3 = v_3\Phi_3$，纵动位移量 $J_3 = \lambda_3 - \lambda_0 = \frac{V_3}{c}\lambda_0$

但是，恒星光源多种运行，挟迫光线多样随动，所造成的三种挟视运动同时发生在一束光线上，最终要合成一个总的运动，以一个总的挟视速度产生总的位移量。因此，在光源的光线上光谱线的位移量是它的三个位移分量的总和。

综上所述，得到光谱线位移定律表述为：

在光源、光螺线和观察者组成的系统内，光源挟迫光螺线的末

端沿着观察者的视向运动，其光谱线发生位移——远离观察者时红移，靠近观察者时紫移。位移量取决于光螺线末端的纵向、横向和随转三种挟视运动的总胁挟视速度与光速 c 之比。

数学表达式为

$$J = \lambda - \lambda_0 = \frac{V_1 + V_2 + V_3}{c} \lambda_0$$

式中 V_1、V_2、V_3 分别为光螺线末端的三种胁视速度

所以，光谱线位移定律是“光线合速型内涵”，它描述了光谱线位移由光螺线末端的挟视运动造成和位移量取决于合速度两个规律。这是光谱线位移必须遵从的。多普勒效应没有反映这种规律，严格说不能使用。但由于光螺线的曲率微小，在短程内近于直线，横视和转视速度近于零，因此，可以作为特例，近似地用于短程平观，连同声音多普勒效应包括在本定律中。

四 应 用

1. 解释河外星系的光谱线普遍红移

在本定律中，河外星系的光谱线普遍红移现象可由下面六种情况分别造成：(1)所有河外星系都退行；(2)所有河外星系都自转；(3)所有河外星系相对地球偏心公转；(4)退行加自转；(5)退行加公转；(6)公转加自转。

第一种情况，所有星系的光谱线只发生红移，没有紫移。而观测事实是大多数星系的光谱线红移，少数星系的光谱线紫移。这显然不符合观测事实。因此，这种情况不存在。

第二种情况，由于河外星系距离地球遥远，光螺线的前端因为前进受阻碍，逐渐向后背敞，弯曲成 S 形，远端的前进方向总与星系自转的方向相反，不管星系怎样自转，随转光螺线的末端总是远离观察者，所有星系的光谱线都红移，没有紫移。如图 232 所示。

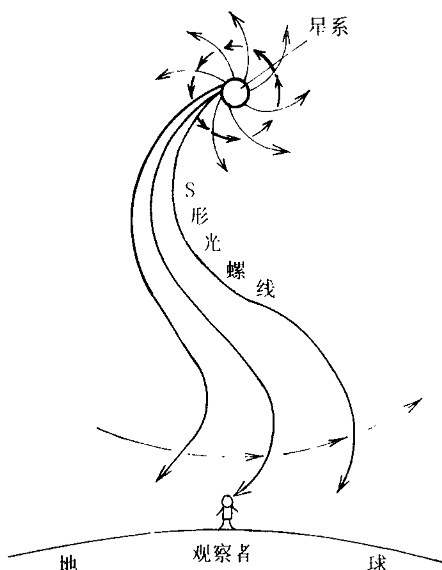


图 232　随河外星系自转的 S 形光螺线总是远离观察者红移

这也不符合观测事实。因此，只由星系自转造成的情况不存在。

第三种情况，星系偏心公转虽然能使众多星系远离地球，造成光谱线普遍红移，但同时也造成普遍紫移。因为偏心的对称性在使约 1/2 的星系远离地球的同时，又必然使另外约 1/2 的星系靠近地球。这不符合观测事实。因此这种情况不存在。

第四种情况，星系退行和自转都产生红移，没有紫移，两者加起来仍都红移，无紫移。这不符合观测事实。因此，这种情况不存在。

第五种情况，星系退行加公转就是螺旋式远离地球，和第一种情况基本相同，不产生紫移，不符合观测事实。因此，这种情况不存在。

第六种情况，偏心公转使各约 1/2 的星系红移和紫移，自转使所有的星系都红移。两者相合以后，原来红移的红移量增大，原来紫移的多数改为红移，少数仍显示紫移。从而，星系的光谱线位移符合观测情况。因此，这种情况存在。即星系不但自转，而且公转。如图 233 所示。

由此证明，河外星系的普遍红移现象是表明星系自转和公转，不表明星系在退行。因此宇宙不是在膨胀，不在无序地离散，而在

观察者
地心天球
地球
银河系
自转的河外星系远离地球
自转的河外星系靠近地球
逆时针光螺线
顺时针光螺线

图 233　河外星系自转和公转造成符合观测的光谱线位移

有序地自转(所有星系的公转就是整体宇宙的自转)。

所以,本定律确凿证明:宇宙不是高密火球整体爆炸起源,"大爆炸宇宙论"不真实,人类的宇宙观应是宇宙的自转运动及其演化,和本书的论述一致。

2. 解释河外星系的红移量随距离增加

河外星系的光螺线随星系自转时,不同距离处的线速度不同,越是远离星系速度越快,形成了光线随转的自动加速机制。在此机制下,星系的红移量必然随距离增加,从另方面表明河外星系有自转运动。

3. 解释河外星系的红移量普遍巨大

所有的河外星系距离地球都很遥远,它们的光线都很长,光视角都很大。由于加速机制的作用,产生红移的转视速度也都很大。虽有一些反向速度,但被消除以后仍然高速。因此,它们的红移量普遍巨大。这也表明河外星系都自转。

4. 检验哈勃定律

哈勃用多普勒效应解释河外星系的普遍红移和红移量随距离而增大,得出这些星系都在退行,退行速度与半径(距离)成粗略线性关系($v = Hr$),这即是哈勃定律。

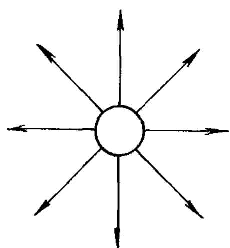
实际上,光谱线位移直接反映的是光线末端的挟视速度,不是光源的运动速度。同时光末的挟视速度虽然由于存在自动加速机制而随距离增加,但不与距离成线性关系。相同距离的星系如果自转速度不同,它们的挟视速度和位移量也不等,即与哈勃定律不符。因此,哈勃定律不能成立。

五 讨 论

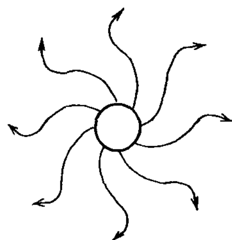
河外星系光谱线红移现象,在多普勒效应的解释下必然得出星系高速运动的结论;在本定律的解释下必然得出光线高速运动的结论。从太阳系天体的运动看,掠日彗星的体积很小,速度只有每秒几百千米,而一个巨大的星系在空间介质中运动不可能达到每秒数十万千米的高速;与此相反,光线以这样的速度运动却合理而正常。证明本定律适用宏观,而多普勒效应则不适用。

实际上,"光谱线位移定律"和它支持的新宇宙观,与多普勒效

应支持的“大爆炸宇宙观”及“哈勃定律”，根本区别在于对自然光线的直、螺认识。如图 234 所示。



如果认为光线是直线，则星体只有径向运动光谱线才位移，并由此造成一系列宇宙学难题



如果认为光线是螺线，则星体转动、横动和纵动，光谱线都位移，并能解决直光线造成的所有难题。

图 234

六 结 论

理论的作用就是为了解决问题，这是直接检验真伪理论的试金石。本定律既能圆满解释多普勒效应造成的所有疑难问题，解释的形式简洁、逻辑和谐；也符合已知的观测事实和人的理性认识，经受住试金石的检验，符合“宇宙真实九法则”。因此，证明本定律客观真实。

七 检验和预言

新定律产生以后，为了全面考核它的科学性，再用它预言重要事件和重大科学实验，看它是否具有试金石的作用。

1. 预言星系的大小和距离

现知的宇宙大小和天体间的距离都是以直光线做半径计算的。但光线不是直线，而是螺线，把原来长度的直光线改成螺线计算以后，宇宙及星系的实际大小将比原来认为的要小许多，相互间的距离近许多。

美国史密森氏天体物理学观测台已测出，银河系的宽度和银心与太阳的距离均比原数值少约1/3，符合本定律。

2. 预言 L_3 实验

1989年，美籍华人丁肇中领导14个国家的400多位物理学精英，耗资8亿美元，在瑞士"欧洲核子研究中心"进行庞大的 L_3 实验。目的是(丁肇中语)："科学家相信，宇宙是从爆炸来的，在爆炸之前，是没有时间和空间的。我们就是要利用这个实验，来模拟宇宙爆炸一刹间的情况。各种极先进的探测仪器，将会监视爆炸时正负电子的变化，释放出来能量、粒子等等，透过这些资料，我们可能找到宇宙最基本的结构是什么。"(丁肇中有望再拿诺贝尔奖。参考消息，1989.02.25:2)但这是不会成功的。

因为 L_3 实验是根据"大爆炸宇宙论"设计的，而"大爆炸宇宙论"又来自"星系退行说"和"宇宙膨胀说"，是根据多普勒效应解释河外星系的光谱线普遍红移现象产生的，最终建立在多普勒效应的基础上。所以，只有多普勒效应的内涵成立，河外星系的普遍红移才惟一表明星系在退行、宇宙在膨胀、是高密火球整体爆炸起源、存在整体爆炸的一刹间，为模拟爆炸一刹间而设计的 L_3 实验才名副其实。但新定律已经证明，多普勒效应的内涵不严谨，不能用于宏观，河外星系的普遍红移不表明星系在退行，宇宙不是在膨胀，不是整体爆炸起源，不存在整体爆炸的一刹间。因此，新定律也就从根本上否定了 L_3 实验，直接证明 L_3 实验模拟的原型是虚构的，它既不能证明宇宙是整体大爆炸起源，更不具备找到宇宙最基本结构的条件。

科学史告诉我们，一个错误的理论(如地心说)在特定的条件

下，一旦被人当作正确理论普遍接受，以后再想改正极其困难，尤其人们信赖科学实验，通过“科学实验”确立的错误理论更是如此，人们将为此付出高昂代价，蒙受惨重损失。可以设想，如果作为形成人类宇宙观的“大爆炸宇宙论”确如本文所证那样不真实，而它却在 L_3 实验和有关理论的支持下得到确认，并且 L_3 实验由于耗资巨大，以后又不能再现，那么，整个科学理论和人类的未来不可想像。

所以，为了避免历史的悲剧重演，作者把“光谱线位移定律”的中心内容写成批驳文章：《论丁肇中教授的 L_3 实验不能成功的原因》，预言该实验不能达到预期目的，不能成功。在实验初始(1989.09.06)译文通报了美国、瑞典和澳大利亚等国科学院。结果，正如本文预言的那样，实验“没有在学术上取得任何突破”。(管理方法之争还是……。参考消息，1991.07.22:2)瑞典皇家科学院负责人的回函附后。

3. 预言 α 磁谱实验

在 L_3 实验未能成功的 10 多年后，丁肇中又联合 12 个国家的科学家用磁铁制成磁谱仪，装在卫星里，把实验从地下搬到天上，预计 2004 年在太空进行 α 磁谱实验。企图通过磁谱仪发现反物质和暗物质，借此证明宇宙是大爆炸起源。这也是不能成功的。理由如下。

1) “反物质”的概念是“大爆炸宇宙论”的产物，根据该理论的解释，它只能在宇宙整体大爆炸起源时和正物质的原始粒子同时产生。宇宙形成以后，不能再由正物质生成。新定律已经证明，宇宙不是整体大爆炸起源，既未发生整体大爆炸事件，也未经过整体爆炸的起源过程，没有产生反物质的环境和条件，不能凭空生出来反物质。因此，新定律也就确凿证明，宇宙中根本不存在反物质。

2)物质的正、反不能以它所带电性的正、负来划分。就像在一块磁体内，总不能把其中一极(N 极或 S 极)的磁性物质叫做正物

质,而把另一极(S极或N极)的反磁性物质叫做反物质那样,使本来相同的两极物质因为磁性(电性)不同而成为绝然相反的两类物质。这违背直观事实,实物证明反电性的所谓"反物质"不存在。

3)既然宇宙不是大爆炸起源,那么,真实的宇宙中所谓的"暗物质",除了是不可见的星体和粒子以外,主要是充满宇宙的多种精细射线。这些运动的射线由众多星体和星系辐射出来,进行质量和能量交换,是宇宙的正常演化。它们在空间纵、横交叉穿行,汇成能线的海洋,成为不可见的"暗质量"。并以运动的"暗能量"冲击能线海洋中的每一个实体。当它干扰美国的彭齐阿斯(Arno A.penzias)和威尔逊(Robert W.Wilson)的天线靶物时被当作"宇宙背景辐射",早在1965年就已发现。只不过当时被解释成"宇宙大爆炸"的余热被掩盖而已。其实它在我们身边比比皆是,不用到太空去寻找。

4)无论磁谱仪的磁场有多强,毕竟是磁场。受磁场特性的限制,第一它只能根据电磁的吸斥原理,检测靶物粒子的电性和运动特性,而不能检测粒子的结构。就像人们根据吸斥现象只能判断磁体的磁性和运动,而不能判断磁体的结构那样。第二它只能以磁性检测与之作用的电磁粒子,不能检测非电磁粒子。因为电性即磁性,均由磁力线产生,而磁力线只有原子核以上的粒子才带有,以下的实体不具备,无电性,既不能以负电性成为反物质,也不能和磁场相互作用,以电性受检测。因此,能被α磁谱仪检测的都是原子核以上的粒子。这些粒子与元始粒子相隔许多层次,结构绝然不同,它们的运动和电性都不能反映最基本的元始结构,和宇宙的起源无关,实验的装置起不到预想的作用。

这样,主要因为新定律证明,宇宙不是大爆炸起源,不存在反物质,α磁谱实验的目的和理论基础也就被根本否定。所以,尽管实验尚未进行,也无论以后结果如何,但新定律预言:只要客观真实,α磁谱实验不能达到预期目的,不能成功。

附:瑞典皇家科学院回函

KUNGLIGA
VETENSKAPSAKADEMIEN
THE ROYAL SWEDISH
ACADEMY OF SCIENCES



1739 1989

September **25, 1989**
Secretary General
Professor Carl – Olof Jacobson/ks

Dear Mr Zhang,
Thank you for your interesting communication on Professor Ting's L_3 experiment. The paper has been forwarded to one of our academicians, Professor Bengt Gustafsson, Uppsala, who is most interested in the history of universe.
Sincerely yours,
Carl – Olof Jacobson



[General Information]
□□=□□□□□:□□□□□
□□=□□□□
□□=226
SS□=11393051
□□□□=2005□04□□1□